

MÉTHODE

DE PRÉPARER ET CONSERVER

LES ANIMAUX

DE TOUTES LES CLASSES.

Décret concernant les Contrefacteurs, rendu le 19 Juillet 1793, l'An II de la République.

La Convention nationale, après avoir entendu le rapport de son Comité d'Instruction publique, décrète ce qui suit :

Art. I. Les Auteurs d'écrits en tout genre, les Compositeurs de Musique, les Peintres et Dessinateurs qui feront graver des Tableaux ou Dessins, jouiront durant leur vie entière du droit exclusif de vendre, faire vendre, distribuer leurs Ouvrages dans le territoire de la République, et d'en céder la propriété en tout ou en partie.

Art. II. Leurs héritiers ou Cessionnaires jouiront du même droit durant l'espace de dix ans après la mort des auteurs.

Art. III. Les Officiers de Paix, Juges de Paix ou Commissaires de Police seront tenus de faire confisquer, à la réquisition et au profit des Auteurs, Compositeurs, Peintres ou Dessinateurs et autres, leurs Héritiers ou Cessionnaires, tous les Exemplaires des Editions imprimées ou gravées sans la permission formelle et par écrit des Auteurs.

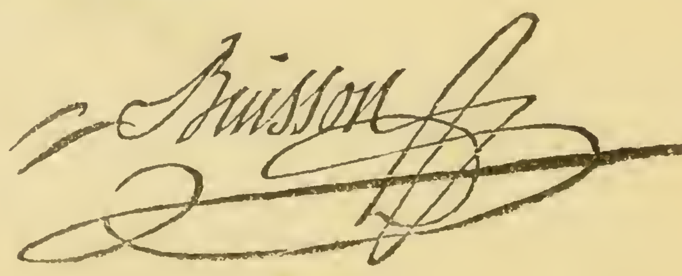
Art. IV. Tout Contrefacteur sera tenu de payer au véritable Propriétaire une somme équivalente au prix de trois mille exemplaires de l'Edition originale.

Art. V. Tout Débitant d'Edition contrefaite, s'il n'est pas reconnu Contrefacteur, sera tenu de payer au véritable Propriétaire une somme équivalente au prix de cinq cents exemplaires de l'Edition originale.

Art. VI. Tout Citoyen qui mettra au jour un Ouvrage, soit de Littérature ou de Gravure dans quelque genre que ce soit, sera obligé d'en déposer deux Exemplaires à la Bibliothèque nationale ou au Cabinet des Estampes de la République, dont il recevra un reçu signé par le Bibliothécaire ; faute de quoi, il ne pourra être admis en justice pour la poursuite des Contrefacteurs.

Art. VII. Les Héritiers de l'Auteur d'un Ouvrage de Littérature ou de Gravure, ou de toute autre production de l'esprit ou du génie qui appartiennent aux Beaux-Arts, en auront la propriété exclusive pendant dix années.

Je place la présente Edition sous la sauve-garde des Loix et de la probité des Citoyens. Je déclare que je poursuivrai devant les Tribunaux tout Contrefacteur, Distributeur *ou* Débitant *d'Edition contrefaite. J'assure même au Citoyen qui me fera connoître le* Contrefacteur, Distributeur *ou* Débitant, *la moitié du dédommagement que la Loi accorde. Les* deux exemplaires, *en vertu de la loi, sont déposés à la Bibliothèque nationale.* Paris, ce 1er. Vendémiaire, an IX de la République Française.



MÉTHODE

DE PRÉPARER ET CONSERVER

LES ANIMAUX

DE TOUTES LES CLASSES,

POUR LES CABINETS D'HISTOIRE NATURELLE;

PAR P. F. NICOLAS,

Membre non-résident de l'Institut-National, ancien Professeur de Chimie et d'Histoire Naturelle.

Avec dix Planches gravées en taille-douce.

A PARIS,

Chez F. BUISSON, Imp.-Lib. rue Hautefeuille, no. 20.

AN IX.

AU CITOYEN

LUCIEN BONAPARTE,

MINISTRE DE L'INTÉRIEUR.

C'EST au moment où un Ministre réparateur s'occupe, avec tant de zèle et d'activité, à rendre aux Sciences et aux Arts l'essor que la fougue révolutionnaire avoit affoibli, et à les faire briller d'un éclat inconnu jusqu'à nos jours, que tout ce qui présente quelque rapport à de si nobles travaux, ne peut manquer d'avoir droit à l'attention du

Mécène qui, au courage de les entreprendre, joint la gloire de les voir couronnés du succès le plus désirable. L'Histoire Naturelle, la plus belle comme la plus aimable de toutes les Sciences, est aussi la plus favorisée; et, sous cet aspect, j'ose espérer, Citoyen Ministre, que vous daignerez accueillir avec bienveillance ce petit Ouvrage, nécessaire pour en assurer les progrès.

Salut et respect,

P. F. NICOLAS.

AVANT-PROPOS.

TOUT ce qui peut concourir aux progrès de l'Histoire Naturelle, doit nécessairement être favorablement accueilli de ceux qui se livrent à cette étude agréable.

L'utilité d'une science aussi intéressante a été tellement sentie, qu'elle fait aujourd'hui partie de nos institutions républicaines. Les écoles centrales sont chargées d'en présenter les premiers élémens à leurs Elèves; et bientôt des écoles supérieures lui donneront tout le développement dont elle est susceptible.

Mais nous osons le dire, le plan de l'édifice qu'on a voulu élever à la gloire nationale, est incomplet, au moins pour ce qui concerne le règne animal.

On ne donne, en effet, dans tous les cours d'Histoire Naturelle, que des notions très-superficielles sur la Manière de préparer les Animaux qu'on veut conserver dans les cabinets; et le peu d'Ouvrages qui traitent de cette matière sont incomplets et n'offrent que des moyens nuisibles à la santé des préparateurs, en ce que les préservatifs que leurs auteurs indiquent, contiennent tous des poisons violens, sans garantir pour cela les préparations de la voracité des insectes.

On observe fréquemment que tous les animaux préparés avec de tels préservatifs finissent bientôt par devenir la proie des insectes rongeurs, et ne tardent pas même à tomber en lambeaux; de-là l'impossibilité où l'on est de pouvoir conserver long-temps des collec-

tions complètes d'individus du Règne animal, qui serviroient si utilement à l'étude et aux progrès de l'Histoire Naturelle.

Il ne suffit pas en effet de mettre une fois sous les yeux des amateurs un animal quelconque, pour leur donner les moyens de le reconnoître constamment et de le ranger dans la classe qui lui appartient.

Les différences caractéristiques des animaux ne peuvent être bien saisies qu'en les comparant à diverses reprises entr'eux; et leur nomenclature même ne se grave bien dans la mémoire qu'autant qu'on les revoit souvent.

C'est pour arriver plus facilement au but qu'on a procuré aux écoles centrales, des cabinets d'Histoire Naturelle; mais la plupart ne peuvent montrer que quelques produits

minéralogiques, et presque toutes sont dépourvues de tout ce qui appartient au Règne animal; le peu d'animaux même que les professeurs de ces écoles parviennent à se procurer ne subsistent que très-peu de temps intacts, à défaut de connoître une bonne manière de les préparer.

Ce n'est pas dans les ménageries ni dans les volières qu'on doit observer les animaux qu'on veut empailler : vivant alors dans une sorte de servitude, ils sentent tout le poids du joug qui les opprime, et ne semblent exister que pour reprocher à l'homme son injustice à leur égard. Aussi remarquons-nous que l'animal le plus fier et le plus courageux ne présente, dans l'état de domesticité, qu'un œil morne et peu animé, et qu'au lieu de cette noble élégance de la plupart des Oiseaux dans l'é-

tat de liberté, on ne trouve plus qu'une négligence dans les attitudes et une sorte de dégoût de la vie.

C'est dans la nature qu'il faut étudier la nature, si on veut la faire reconnoître dans les animaux qu'on destine à meubler les cabinets.

Que serviroit en effet de connoître la manière de dépouiller les animaux et de rembourrer leurs peaux, si on ne savoit pas leur donner les formes et le port qui leur conviennent? On ne feroit que des ouvrages imparfaits et entièrement méconnoissables.

Mais on ne peut se dissimuler que ce genre de travail exige une main adroite et quelque temps exercée: rarement un amateur donne aux premiers animaux qu'il prépare, l'attitude et les formes qui leur sont

naturelles ; mais lorsque l'instruction vient à son secours, et lorsque son goût le porte à examiner avec attention ces superbes modèles gravés dans les Ouvrages de l'immortel Buffon, bientôt il peut parvenir à donner, pour ainsi dire, une nouvelle vie aux animaux qu'il désire de conserver.

Nous croyons donc rendre service aux amateurs de l'Histoire Naturelle, et particulièrement à ceux qui se destinent à des voyages de long cours, en leur offrant une manière simple, peu dispendieuse et nullement nuisible à la santé, de préparer tous les individus qui composent le Règne animal, pour les mettre en état d'être conservés très-long-temps dans leur beauté et leur fraîcheur.

Nous ferons d'abord connoître les diverses manières qu'on a employées

jusqu'à ce jour à la préparation de tous les animaux, ainsi que tous les préservatifs dont on a fait et dont on fait encore usage.

Nous relèverons tous les défauts de ces sortes de préparations.

Nous démontrerons l'insuffisance des poisons pour la conservation des animaux préparés et le danger de les employer.

Nous donnerons la recette d'une liqueur tannante propre à la macération qu'on doit faire éprouver aux peaux des animaux, avant de les remplir, ainsi que celle du préservatif que nous employons avec succès depuis plus de vingt-cinq ans.

Nous ferons également connoître la liqueur spiritueuse amère que nous appliquons à l'extérieur des peaux, ainsi que le mélange huileux camphré qu'il faut étendre sur l'ex

trémité des pattes des quadrupèdes, et sur les jambes et les pieds des oiseaux, pour préserver ces parties de la corruption et de la voracité des insectes. Après avoir traité de l'Embaumement des Quadrupèdes et des Oiseaux, nous parlerons de la Préparation des Insectes à étuis et sans étuis, de celle des Papillons, des Mouches, des Reptiles, des Poissons, des Animaux amphibies, etc.

Enfin, aucun renseignement relatif à la manière de dépouiller, de préparer et de monter généralement tous les individus du Règne animal ne sera oublié[1]; nous entrerons dans tous les détails nécessaires pour porter cet art au degré de perfection dont il est susceptible.

[1] Pour connoître les divers Instrumens qu'on doit employer pour toutes ces opérations, *voyez* la Pl. I qui les représente. *Voyez* aussi les planches II à IX qui montrent ces diverses opérations.

MANIÈRE
DE PRÉPARER ET CONSERVER
LES ANIMAUX
DE TOUTES LES CLASSES.

QUADRUPÈDES ET CÉTACÉES.

Manière d'Écorcher les Quadrupèdes et les Cétacées [1].

M. Mauduit, de la ci-devant Société royale de médecine de Paris, ect., recommande, dans son Mémoire inséré dans le *Journal de Physique* [2], « de poser » ces animaux sur le dos, et de faire au » ventre une incision longitudinale, de- » puis le milieu de la poitrine jusqu'à » l'anus. Cette incision, dit Mauduit, » suffira si les animaux sont petits, ou » de taille médiocre; mais pour les grands,

[1] *Voyez* la Pl. I. pour les Instrumens nécessaires à ces opérations.

[2] Année 1773, page 181.

» tels que le chevreuil et au-dessus, outre
» l'incision faite sous le ventre, il faut en
» faire une autre longitudinale sur cha-
» que membre, en sorte que ces quatre
» incisions se réunissent à celle du ven-
» tre, et soient comme quatre branches
» qui naissent à ses extrémités à angles
» droits. Cela fait, il faut saisir, des doigts
» de la main gauche, les bords de la peau
» d'un des côtés de l'incision, la soulever
» et la dégager d'avec les chairs, en pas-
» sant entre deux, d'abord la lame d'un
» scalpel, ensuite son manche, ou, à
» son défaut, celui d'un couteau à lame
» et à dos applati. On dégagera la peau
» le plus avant qu'il sera possible, en
» fourrant entre la peau et les chairs le
» manche du scalpel, les doigts, la main
» même entière, suivant le volume de
» l'animal; lorsque la peau sera dégagée
» d'un côté, on passera à l'autre, et l'on
» se conduira de la même manière. Si
» l'on a bien réussi, presque toute la
» peau sera dégagée d'avec le corps; elle
» n'y tiendra plus que le long de l'épine

» du dos, et ne sera plus que comme un
» sac : mais les cuisses, les épaules dans
» les quadrupèdes et les parties qui y
» correspondent dans les cétacées, seront
» encore engagées ; on saisira une de ces
» parties de la main gauche, on la reti-
» rera en dedans en refoulant la peau en
» dehors, de la main droite, en la déta-
» chant d'avec les chairs, tantôt avec la
» lame, le dos du scalpel, ou avec les
» doigts et la main, suivant les circons-
» tances. Quand d'une cuisse, par exem-
» ple, retirée en dedans, la peau qui la
» couvroit étant rejetée et retournée en
» dehors, on sera parvenu jusqu'à la
» jambe, qui s'écorchera comme une
» anguille dont on retourne la peau, ou
» un bas, ou un gant qu'on retourne,
» et de la jambe jusqu'au pied [1] ; alors
» on coupera les chairs et on séparera
» les os dans l'articulation de la jambe
» avec le pied. On traitera de même
» chaque membre ; on écorchera de

« [1] Les quatre incisions longitudinales faites sur
» les membres des plus gros animaux serviront à les
» faire sortir de la peau ».

» même la queue ; et quand on trouvera
» trop de difficulté, trop de résistance,
» car l'extrémité se détache plus diffici-
» lement, on coupera en dedans la queue
» écorchée à l'endroit où l'on aura jugé,
» par la résistance, que si l'on eût con-
» tinué à employer la force, on auroit
» rompu la peau plutôt que de la déta-
» cher ; il ne restera plus que la tête, à
» laquelle adhère encore la peau ; on la
» rejetera en la doublant par-dessus la
» tête, et on la dégagera avec la lame
» du scalpel, car en cet endroit le tissu
» cellulaire est plus serré, plus ferme,
» plus adhérent, le plus loin qu'on
» pourra, c'est-à-dire, jusques vers les
» yeux et les mâchoires. On coupera le
» cou à sa jonction avec le corps qu'on
» enlèvera ; on nettoiera la tête le mieux
» qu'on pourra, en enlevant les chairs
» avec le scalpel. On fera, avec un ins-
» trument tranchant dont la force sera
» proportionnée à celle des os, une ou-
» verture au derrière de la tête, par la-
» quelle on videra la cervelle. Il suit de

» la manière d'écorcher les quadrupèdes
» et les cétacées, que la tête, avec ses
» appendices, si elle en a, telles que les
» cornes, les bois, telles que les pieds
» et la queue, ou les parties qui y cor-
» respondent, doivent demeurer atta-
» chés à la peau. Occupons-nous des
» moyens de ne pas salir la robe des
» animaux en les écorchant, ce dont je
» n'ai pas parlé, pour ne pas jeter de
» confusion dans mon objet. Le sang,
» la lymphe, la graisse, sont les matiè-
» res dont on a à craindre les émana-
» tions; il faut, pour s'en mettre à l'abri,
» en écorchant un animal, tenir auprès
» de soi du coton, de la filasse, ou autre
» substance quelconque analogue, et
» avoir, dans un vase à sa portée, une
» poudre composée de parties égales de
» chaux éteinte et d'alun. A mesure
» qu'on enlève la peau on la frotte avec
» cette poudre qui imbibe l'humidité,
» qui, en même-temps, produira l'effet
» de dessécher et de prévenir la corrup-
» tion. Quand l'ouverture devient plus

» large, on garnit les bords de la peau
» de coton ou d'autre matière analogue,
» pour empêcher que la peau ne se salisse
» en touchant aux chairs ; mais on a
» toujours soin de frotter et d'enduire la
» peau de la poudre de chaux et d'alun ;
» elle doit en être couverte dans toute
» son étendue en dedans : il faut sur-tout
» en employer à la tête et en introduire
» dans toutes ses cavités, parce qu'il
» reste plus de chairs en ces parties que
» dans tout le reste du corps. Il faut,
» pour la même raison, en enfoncer en-
» tre la peau et les chairs qui restent aux
» pieds. Il faut se garder d'employer de
» l'alun calciné ou de la chaux vive,
» comme quelques personnes le font ;
» cette poudre est caustique et brûle les
» peaux ». L'auteur continue ainsi, p. 483 :
« Il est inutile d'avoir recours, pour
» la conservation des peaux, à ces mé-
» thodes dangereuses et trop accréditées,
» suivant lesquelles on emploie les poi-
» sons les plus terribles. Cet usage s'est
» introduit dans plusieurs colonies, et

» sur-tout à Cayenne. Presque tous les
» animaux qu'on en reçoit sont impré-
» gnés de sublimé corrosif ou d'arsenic,
» qui est en si grande dose qu'en maniant
» ces animaux la chaleur seule des mains
» en fait exhaler une odeur d'ail. Ce n'est
» pas sans risque, et pour celui qui en-
» voie et pour celui qui reçoit ces ani-
» maux ; et c'est cependant sans avan-
» tage pour leur conservation, quand
» on n'a pas eu soin, d'ailleurs, de les
» garantir en les enfermant bien. J'ai
» reçu bien des fois de pareils animaux,
» qui, étant échauffés, exhaloient une
» odeur insupportable d'ail, qui n'en
» étoient pas moins dévorés et couverts
» d'insectes vivans ».

Quoique cette méthode d'écorcher les quadrupèdes et de préparer leurs peaux soit bien loin d'avoir atteint la perfection si désirable dans ce genre de travail, elle a cependant été suivie, bien avant Mauduit, par tous les naturalistes, et elle est même encore pratiquée aujourd'hui au muséum d'histoire naturelle de

Paris. Il est cependant très-aisé de sentir que l'incision longitudinale qu'on recommande de faire sous le ventre des petits animaux, et celles qu'on fait sur toute l'étendue des membres des gros quadrupèdes, doivent leur communiquer une défectuosité très-apparente, et rendre les moyens de les remplir et de les monter extrêmement difficiles. En enlevant, d'ailleurs, ainsi qu'on le prescrit, tous les os des cuisses et des jambes dans les articulations des pieds, on s'ôte par-là la possibilité de donner une forme naturelle à toutes ces parties; on ne peut plus alors marquer parfaitement les articulations, et donner aux membres la courbure qu'ils devroient naturellement avoir; ils paroissent tout d'une venue, et sont presque aussi gros en bas qu'en haut; les cuisses ne sont plus aussi bien dessinées qu'elles devroient l'être, et l'animal enfin, quelque peine qu'on se donne, reste sans forme et sans proportion.

La chaux et l'alun sont aussi très-insuffisans pour enlever à la peau toutes les

les humeurs animales qu'elle contient ; le germe de la corruption n'est donc pas détruit par eux. L'abbé Manesse a très-bien senti cela, c'est pourquoi il propose de faire éprouver aux peaux, avant de les monter, une sorte de macération. Voyez son *Traité sur la manière d'empailler et de conserver les animaux.*

Cet auteur ayant observé que les peaux les plus grasses, ou les parties de peaux les plus chargées de graisse, s'altéroient plus vîte que les peaux maigres, et que le changement et l'altération des couleurs de la robe des animaux étoient occasionnés par le suintement d'une liqueur huileuse, sale et fétide, il chercha les moyens de pouvoir absorber cette humeur, ou principe de la corruption ; et il assure qu'il y est parvenu en faisant usage de la composition suivante :

Sulfate d'alumine, ou alun en poudre, huit onces ;

Muriate de soude, ou sel marin, une once ;

Nitrate de potasse, ou salpêtre blanc, demi-once;

Tartrite acidule de potasse, ou crême de tartre, une once.

On verse sur ce mélange salin une suffisante quantité d'eau bouillante pour lui donner la consistance d'une bouillie un peu liquide.

Manesse recommande de frotter les peaux avec ce mélange, de les en couvrir entièrement, et de les laisser ainsi pendant dix à douze jours donner aux sels le temps d'en pénétrer la substance. Il observe qu'il faut entretenir ce mélange humide au moyen d'un peu d'eau tiède; après ce temps, il faut retirer les peaux et les secouer légèrement pour en détacher les sels, après quoi on enlève avec une lame de scalpel toute la graisse et les membranes, de manière à ce qu'il ne reste plus que la vraie peau. On remet ensuite les peaux dégraissées une seconde fois dans la même préparation, et on les y laisse encore pendant dix jours; après ce temps elles

sont en état d'être montées, lorsqu'elles ont été enduites d'une liqueur préservative, dont nous donnerons la recette plus bas. Manesse fait encore subir une préparation préliminaire aux peaux grasses avant de les mettre en macération dans le mélange. Il les frotte avec une solution de soude dans de l'eau, pour amener la graisse à l'état savonneux ; mais ces divers procédés, indiqués par l'abbé Manesse, exigent non seulement beaucoup de temps et de patience, mais leur efficacité n'a pas répondu à ce qu'on en attendoit, ce qui fait qu'ils ne sont plus en usage depuis quelques années. Nous donnerons la composition d'une liqueur propre à la macération des peaux, dont nous pouvons garantir les bons effets. Le chevalier Turgot a aussi publié à Lyon, en 1751, un » Mémoire instructif sur la manière de rassembler, de » préparer, de conserver et d'envoyer » les diverses curiosités d'histoire naturelle ». Voici ce qu'en dit le docteur John Coaklay Lettsom, dans son ouvrage

intitulé : *Le Voyageur naturaliste :*

« Les méthodes que cet ouvrage con-
» tient sont prolixes , et à plusieurs
» égards impraticables : l'auteur est si
» peu au fait de la véritable méthode de
» conserver les insectes , qu'il prescrit,
» page 88 , aux personnes qui font des
» collections , de les placer entre des
» feuilles de papier , à la manière de
» Petiver ».

Des diverses manières de préparer les Animaux.

Quoique la taxidermie, ou l'art de préparer et de monter les peaux des animaux qu'on veut conserver dans les cabinets d'histoire naturelle, paroisse être très-ancienne, elle n'a cependant commencé à faire quelques progrès marqués que dans le dernier siècle. Les premiers moyens de garantir les peaux des animaux de la voracité des insectes, sont dus au célèbre Réaumur; mais ces moyens s'étant trouvés insuffisans, on crut devoir conserver tous les petits animaux quadrupèdes, ainsi que la plupart des oiseaux, dans des bocaux remplis d'une liqueur spiritueuse.

Le citoyen Daudin, dans son *Traité complet d'Ornithologie* [1], dit que Schœffer propose de couper les oiseaux longi-

[1] Année 1800 ou 8e. de la Rép. page 439. in-4°. Paris, Buisson, rue Hautefeuille.

tudinalement en deux, d'enlever tout le corps charnu, et de remplir la peau de plâtre, en observant de l'assujétir convenablement : on jugera facilement du peu de mérite de cette méthode. On trouve, dans le Journal de Physique par l'abbé Rozier, année 1773, tome 2, p. 147, un mémoire en forme de lettres, adressé au président et membres de la société royale de Londres, par M. Kuckhan, sur la manière d'embaumer les oiseaux. L'auteur commence par marquer son étonnement de ce que, sur une quantité de curieux qui font de brillantes collections d'histoire naturelle, il ne s'en soit trouvé encore aucun qui eût cherché le moyen d'en conserver les individus. Voici les expressions de l'auteur :

« On auroit dû s'attacher à découvrir » des méthodes et à les communiquer » au public. Si on s'étoit livré à cette » occupation, combien de morceaux pré- » cieux, apportés des quatre parties du » monde, et qui ont été réduits en pous-

» sière, auroient été connus par de bonnes
» descriptions ? J'ai essayé, avec l'atten-
» tion la plus scrupuleuse, les moyens
» qu'on a publiés depuis quelques années,
» leur inutilité a été reconnue dans plu-
» sieurs essais ; et mes soins infructueux
» m'ont engagé à chercher moi-même
» quelles drogues, quelles liqueurs sont
» propres à pénétrer les sujets, et à les
» conserver dans leur état naturel ».

L'auteur parle ensuite de trois manières de préparer les oiseaux. La première consiste à faire une incision près de l'anus pour en tirer les entrailles, et à remplir ensuite le corps avec une poudre composée d'alun, de sel marin et de poivre noir. « Mais cette méthode, dit-il, a de grands inconvéniens : ces sels corrodent les chairs des animaux et les fils d'archal qu'on emploie pour les soutenir, de manière qu'ils tombent en peu de temps par morceaux, pour peu qu'on les touche ; d'ailleurs l'humidité de l'air fond bientôt le sel marin et le réduit à l'état de saumure, qui s'écoule par l'in-

cision qu'on a faite à la peau, et souille la robe de l'animal. La dessication qui survient ensuite fait perdre aux animaux ainsi préparés leur figure, leurs dimensions, leurs attitudes et leurs couleurs; enfin, leur chair se corrompt tôt ou tard, et ils finissent par devenir la proie des insectes ».

La seconde méthode qu'on emploie à la conservation des animaux, est, suivant le même auteur, l'esprit de vin. Mais il observe, avec juste raison, que cette liqueur racornit les chairs et fait perdre aux animaux leurs formes et leurs couleurs, en sorte qu'ils ne sont plus alors que des espèces de cadavres.

Enfin, la troisième méthode dont parle M. Kuckhan, est d'écorcher les animaux: mais cette manière, suivant lui, n'est pas exempte d'inconvéniens : il croit même qu'il est extrêmement difficile de l'employer sur les oiseaux tués avec le fusil, sur-tout lorsqu'ils sont de la petite espèce.

Quoique la méthode de dépouiller les

animaux présente quelques difficultés, quoiqu'elle exige même une sorte d'adresse dans le préparateur, et qu'elle demande de lui du goût et du jugement, cependant, pour peu qu'il ait mis d'attention à étudier la nature et qu'il ait eu soin d'observer l'attitude et les mouvemens des animaux vivans, il parvient aisément à les leur conserver après leur mort. Nous assurons donc que le dépouillement des animaux destinés à meubler les cabinets est la seule bonne méthode à employer, et qu'elle mérite, à tous égards, la préférence sur toutes les autres.

Aussi, c'est celle qu'ont adoptée les plus célèbres naturalistes, tels que Réaumur, Mauduit, Manesse, Daudin, etc.

Voici comme Mauduit s'explique à ce sujet dans l'excellent mémoire qui se trouve inséré dans le *Journal de Physique* [1] :

« Je ne me suis encore occupé que des
» moyens d'envoyer les animaux dans des
» liqueurs conservatrices; les personnes,

[1] Année 1773, tome II, page 480.

» dont l'anatomie est le but, me pardon-
» neront le temps que j'ai employé ; mais
» celles qui n'ont en vue que de recevoir
» des animaux propres à être montés et
» à orner une collection et à faire specta-
» cle, le regarderont comme perdu. En
» effet, les animaux qu'on envoie dans
» les liqueurs, quelque soin qu'on ait
» pris, perdent toujours quelque chose
» de leur beauté ; et si l'on veut que ceux
» qu'on ramasse soient aussi propres à
» être remontés qu'ils peuvent l'être,
» il faut n'en envoyer que les peaux,
» etc ».

Des Préservatifs.

De tous les objets qui ont quelques rapports à l'histoire naturelle, il n'en est aucun qui ait autant occupé les curieux que la recherche d'un préservatif propre à la préparation et à la conservation des animaux. On trouve à ce sujet, dans beaucoup d'ouvrages, différentes recettes que les amateurs donnent avec confiance, comme des moyens sûrs de préserver les

individus du règne animal de la voracité des insectes.

Les uns ayant observé que toutes les substances âcres et amères étoient en général des poisons pour tous les vers rongeurs, ont recommandé d'enduire l'intérieur de la peau des animaux d'une infusion d'absinthe, de coloquinte, de tabac, d'aloës, etc.

D'autres, voulant en quelque sorte imiter ce qui se pratiquoit en Égypte à l'égard des momies, ont conseillé d'employer des espèces de vernis faits avec de la térébenthine, le camphre et les huiles essentielles. Ils ont indiqué à cet effet de tremper un pinceau dans ce vernis et d'en étendre une couche sur tout l'intérieur des peaux, ainsi que sur les sinuosités du crâne, et de saupoudrer ensuite le tout avec du sublimé corrosif, du nitre, de l'alun, du soufre, du tabac et du musc, réduits en poudre, etc.

Il en est d'autres qui assurent avoir obtenu de bons effets de l'usage d'une forte solution d'alun et de vitriol de

cuivre, dans laquelle ils avoient délayé une certaine quantité de vert-de-gris; mais l'expérience n'a que trop prouvé l'insuffisance de tous ces moyens, et que tous ces ingrédiens corrosifs ne faisoient que corroder la peau et détruire le tissu cellulaire, sans préserver les animaux des insectes. Enfin, d'autres préparateurs, attachant un plus grand degré de confiance aux poisons violens, ont recommandé d'employer le sublimé corrosif et l'arsenic réduits en poudre et délayés dans un peu d'eau. Le savon arsenical de Becœur, ci-devant apothicaire à Metz, a aussi été mis en vogue. Ce savon n'est qu'un mélange fait avec huit onces d'oxide blanc d'arsenic, ou arsenic blanc du commerce, trois onces de potasse, une once de chaux en poudre, huit onces de savon et deux onces deux gros de camphre. On commence par triturer le camphre dans un mortier avec un peu d'esprit de vin: quand il est réduit en pâte, on y ajoute la potasse, l'arsenic et la chaux en pou-

dre, puis le savon découpé par morceaux ; on bat bien les matières avec un peu d'eau, jusqu'à ce que le tout ne forme qu'une masse bien unie. On délaye ensuite une certaine quantité de cette pâte savonneuse dans l'eau lorsqu'on veut en faire usage.

Telle est la composition du préservatif dont on se sert encore aujourd'hui au Muséum d'histoire naturelle de Paris, malgré les dangers qu'il présente dans l'emploi.

Ce préservatif prétendu si efficace a été long-temps un secret, et la source de longs débats entre Becœur et Mauduit. (Voyez le *Journal de Physique*[1].)

Comme nous avons pris quelque part à cette discussion, on ne sera peut-être pas fâché de trouver ici un extrait du mémoire que nous avons publié dans le quatrième volume de l'ouvrage cité plus haut. Cet extrait servira d'ailleurs à dé-

[1] Année 1774, tome III, page 360; et tome IV, page 397.

montrer l'insuffisance des poisons dans les préparations animales, et à prouver qu'à cette époque nous avions déjà trouvé un préservatif supérieur à celui de Becœur, au rapport même des directeurs du jardin des plantes. Nous avons soutenu que les animaux préparés avec les poisons les plus violens, n'étoient pas à l'abri des insectes rongeurs, et qu'ils pouvoient en devenir la proie, sans que les poisons employés à les conserver pussent nuire en aucune manière aux insectes.

Les poisons les plus en usage dans ces sortes de préparations, sont le sublimé corrosif, le vert-de-gris, les arsenics blanc, jaune et rouge, connus sous les noms de chaux d'arsenic, d'orpiment et de réalgal. On réduit ces substances en molécules assez fines pour pouvoir en saupoudrer l'intérieur des peaux que l'on veut préparer : il est aisé de sentir qu'une telle préparation est insuffisante pour communiquer aux poisons la propriété de pénétrer par les glandes internes de la peau dans le tissu délié des poils et

des plumes, et qu'ils ne peuvent conséquemment les préserver de la voracité des insectes.

On pourroit peut-être nous objecter que cette manière d'employer les poisons n'est pas généralement adoptée par tous les préparateurs, et que plusieurs d'entr'eux se servent de ces matières dissoutes dans de l'eau, ce qui leur donne la facilité de pénétrer dans le corps glanduleux.

Nous répondrons à cela qu'à la vérité cette méthode à l'avantage sur la première, d'éviter à l'artiste le danger de respirer les parties les plus subtiles qui doivent nécessairement s'élever lorsqu'on fait usage de ces substances réduites en poudre; mais nous ajoutons qu'elle n'est pas plus efficace pour la conservation des animaux.

En effet, les poisons dont nous venons de parler sont peu solubles dans l'eau, et leur solution demande encore de certaines précautions.

Le sublimé corrosif ne se dissout que

dans seize parties d'eau, et il faut soixante-quatre parties d'eau bouillante pour en dissoudre une d'arsenic : l'orpiment et le réalgal, qui ne sont que des oxides d'arsenic combinés avec le soufre, ont encore moins de solubilité, et le vert-de-gris n'en a pas davantage. Cela posé, nous demandons s'il peut y avoir une vraie solution de ces substances, lorsque le préparateur se contente de les mélanger, de les broyer et de les délayer dans un peu d'eau.

Mais nous allons plus loin; nous osons avancer que quand bien même la solution de ces poisons seroit aussi complète qu'elle peut l'être, la liqueur n'en pénétreroit pas plus par les glandes intérieures de la peau, dans le tissu très-délié des poils et des plumes, et ne pourroit, par conséquent, les préserver des insectes.

Ce que nous avançons est prouvé de la manière la plus précise, par de nombreuses expériences faites par les savans naturalistes, Mauduit et Daubenton, sur toutes

toutes sortes d'animaux diversement préparés.

Nous avons envoyé, dans le courant de septembre 1772, aux directeurs du jardin du roi, une belette et un émerillon pour être soumis à l'épreuve du bocal, c'est-à-dire pour être renfermés dans un vase avec des insectes rongeurs de toutes espèces et des animaux de divers préparateurs, entr'autres, de Becœur.

Environ quatorze ou quinze mois après, ayant eu occasion de faire un voyage à Paris, nous sommes allé voir les directeurs du cabinet et leur avons demandé des nouvelles de nos deux animaux. Daubenton l'aîné nous a répondu qu'ils étoient en très-bon état, et qu'il commençoit a bien augurer de notre préservatif.

Daubenton le jeune, que nous avons eu le plaisir d'entretenir quelques momens, nous a assuré que jusqu'à présent on n'avoit encore rien trouvé de plus efficace en ce genre.

D'après cet exposé, on ne peut révoquer en doute la supériorité de nos moyens pour la conservation des animaux empaillés, sur ceux de tous les préparateurs.

L'abbé Rozier a mis la note suivante au bas de mon mémoire.

« Le procédé du citoyen Nicolas est » celui d'un véritable amateur de l'his- » toire naturelle ; mais il seroit encore » généreux s'il donnoit publiquemsnt sa » méthode, examinée et vérifiée en plu- » sieurs endroits à la fois, elle acquerroit » promptement le vrai sceau de l'utilité ».

Cette invitation étoit bien propre, sans doute, à nous engager à rendre nos procédés publics ; et nous nous y serions déterminés, si nous n'avions eu alors quelques raisons de différer cette publication. Nous assurons cependant qu'aucun intérêt particulier n'y a eu part.

Mauduit, qui n'a pris aucune confiance dans les préservatifs, faute d'en avoir rencontré un bon, conseille de tenir les animaux empaillés dans de pe-

tites armoires, ou boîtes vîtrées, bien closes. Voici comme il s'explique à ce sujet, dans son discours général sur la nature des oiseaux, inséré dans *l'Encyclopédie par ordre de Matières*[1].

« Des armoires vastes ne conviennent
» pas pour une collection d'animaux :
» elles sont préférables pour le coup
» d'œil; mais elles ne remplissent jamais
» bien leur objet, parce qu'elles ne sont
» jamais fermées assez exactement. Il faut
» renoncer à la décoration pour ne s'oc-
» cuper que de la sûreté des boîtes, dont
» le fond et les quatre côtés soient as-
» semblés à tenons et à mortoises, dont
» le devant s'ouvre et se ferme avec un
» chassis à coulisse, sur lequel les verres
» reçus dans une rainure suffisamment
» profonde, soient mastiqués avec soin,
» remplissent mieux leur objet que tout
» autre genre d'armoire, etc. »

Les précautions que Mauduit indique

[1] Cinquième livraison, tome Ier, seconde partie, page 458.

pour conserver les animaux empaillés, sont très-bonnes; et nous ne pouvons trop recommander de ne pas les négliger, ne serviroient-elles qu'à mettre les animaux à l'abri de la poussière et à conserver la beauté de leurs robes.

Mais les armoires et les boîtes sont de bien foibles moyens à opposer à la voracité des insectes : la plupart sont si petits, qu'ils peuvent facilement pénétrer, par la plus petite issue, dans l'intérieur de ces lieux clos ; et malheureusement les alternatives de la sécheresse et de l'humidité sur le bois, n'opèrent que trop souvent des solutions de continuité ou des disjoints, dont ces animaux savent profiter.

Souvent même un individu qu'on renferme dans ces boîtes, porte avec lui le germe de sa destruction, c'est-à-dire, des œufs de ces insectes voraces, d'où bientôt éclosent des vers ou larves qui portent leur ravage dans toute la collection.

Cela n'est point échappé au savant naturaliste Mauduit; et c'est pour remédier à ces graves inconvéniens qu'il a conseillé les fumigations sulfureuses. Une expérience de plus de vingt années a fait observer à Mauduit que les dermestes à deux points blancs et ceux du lard, les anthrènes à broderie, et surtout ceux connus sous le nom d'amourettes, les bruches à bandes et sous ailes, et plusieurs espèces de teignes, étoient les seuls insectes de nos pays qui attaquassent nos collections d'animaux.

Les dermestes et leurs larves, suivant le même observateur, se font apercevoir depuis le commencement de mars jusqu'à la fin d'octobre; les bruches et leurs larves ne paroissent jamais en été, on ne les voit qu'au printemps, en automne, et sur-tout en hiver. Les larves des anthrènes ne sont à craindre que dans les mois de mai, juin et juillet; c'est pendant ces mois qu'ils déposent leurs œufs, leurs larves n'éclosent qu'en automne,

et aucune ne passe à l'état de crysalide avant la fin de l'hiver.

Les teignes, comme on le sait, sont des espèces de petits papillons qui sortent de leurs crysalides dès le mois de mai, ou au mois de septembre. Ces insectes déposent leurs œufs ou à la fin de l'été, ou dans le courant de l'automne, et les larves qui en éclosent, engourdies par le froid de l'hiver, font d'abord peu de dégât, mais leur dégât devient bien funeste pendant tout le cours du printemps. Comme ces vers ont acquis alors de la force, et que leurs têtes sont armées de deux mâchoires tranchantes, comme des ciseaux, ils coupent les plumes en travers, pour en faire non seulement leur nourriture, mais encore pour les employer à former des espèces d'enveloppes ou étuis propres à leur servir de logement. Les larves des teignes sont regardées, avec raison, par les naturalistes, comme le fléau le plus redoutable pour les collections.

Ces connoissances sur les temps, auxquels les insectes destructeurs se repro-

duisent, une fois acquises, il a été facile à Mauduit d'indiquer les époques les plus favorables pour faire les fumigations de soufre. Voici comme il s'explique, à la suite du discours général cité plus haut:

Il me reste à donner la manière d'employer le soufre.

« Le mieux et le plus commode est de » se servir des fleurs de soufre ; on les » verse dans une terrine de terre, et l'on » y met le feu en deux ou trois endroits, » avec un papier allumé ; on place la ter- » rine sur le fond de la boîte qui contient » les oiseaux ; on referme la coulisse de » cette boîte ; l'acide sulfureux se dégage » sous la forme d'une vapeur ou fumée, » qui, en s'accumulant, devient blan- » châtre : on doit employer assez de sou- » fre pour que la vapeur qui se dégage » pendant la combustion remplisse toute » la boîte et l'obscurcisse au point qu'on » ait de la peine, en regardant à travers » les verres, à distinguer les oiseaux les » plus gros ; on ne doit au moins les voir » que très-imparfaitement.

» On obtient cette vapeur d'un quar-
» teron de fleurs de soufre, mis en com-
» bustion dans une boîte de cinq pieds
» de haut, trois de large et un de profon-
» deur. Peu de temps après la combus-
» tion, la vapeur s'affaisse, tombe, et l'on
» commence à distinguer de nouveau les
» objets contenus dans la boîte. Il faut la
» laisser fermée ; mais cinq à six heures
» après on peut en retirer la terrine dans
» laquelle le soufre a brûlé. En ouvrant
» la boîte, il faut avoir soin de détourner
» la tête, d'enlever la coulisse qui la
» ferme et éviter la vapeur qui en sort ;
» elle feroit beaucoup tousser, sans causer
» d'autre accident, à moins qu'on y restât
» imprudemment et inutilement exposé :
» on doit ou avoir porté la boîte dans
» un lieu aéré, ou, avant d'en enlever
» la coulisse, avoir ouvert les croisées
» et la porte de la chambre, pour éta-
» blir un courant d'air qui dissipe la va-
» peur au moment où elle s'exhale de la
» boîte.

» Tous les jours ne sont pas également

» bons pour soufrer ; ceux où l'air est
» humide ne valent rien : l'acide sulfu-
» reux retombe alors sur les oiseaux en
» une vapeur humide, qui est rongeante
» et qui gâteroit les plumes si on répé-
» toit souvent l'opération ; mais dans les
» jours froids et secs, la vapeur se con-
» dense et retombe sous la forme sèche
» de très-petites fleurs de soufre, qui
» n'ont aucune action sur le poil et les
» plumes : elle les couvre d'une poussière
» brillante qu'on enlève avec un peu de
» coton, ou les barbes d'une plume. Il
» n'en est pas de même des verres, soit
» qu'on ait brûlé le soufre par un temps
» sec ou humide, sa vapeur les salit et
» les rend très-ternes ; mais on les nettoie
» aisément, en se servant de blanc d'Es-
» pagne détrempé dans de l'eau.

» Cependant l'acide sulfureux demeure
» fortement attaché aux animaux, à la
» boîte, à tous les corps qui en ont été
» imprégnés, et ils continuent pendant
» long-temps d'obscurcir les verres
» qu'une seule fumigation oblige de net-

» toyer souvent pendant les cinq ou six
» mois suivans.

» Un autre désavantage du soufre est
» de noircir les feuillages attachés aux
» rameaux qui soutiennent les oiseaux;
» mais il est facile de les renouveller
» quand la vapeur est totalement dissi-
» pée; et ces inconvéniens ne peuvent
» entrer en balance de l'avantage de con-
» server la collection.

» Je ne connois pas d'autre moyen de
» l'obtenir que par le soufre.

» L'emploi du soufre tel que je l'ai
» indiqué, m'a souvent réussi pour dé-
» livrer des insectes des oiseaux qui en
» étoient couverts, lorsque je les ai reçus
» ou achetés; tel est dans ma collection
» un casoard qui étoit infecté de toutes
» les espèces d'insectes, que j'en ai délivré
» par trois fumigations; une en août,
» quand je l'achetai; une seconde en
» septembre, et la troisième au mois de
» janvier suivant. Depuis ce temps, il y
» a sept ou huit ans, je n'ai pas aperçu
» un seul insecte sur cet oiseau.

» Il en a été de même d'un pigeon
» couronné de Banda qui tentoit les ache-
» teurs dans une vente publique, et dont
» personne ne voulut à cause des insectes
» qui en sortoient de toutes parts. Je
» rapporte ces deux exemples, auxquels
» j'en pourrois beaucoup ajouter, pour
» faire voir qu'on n'a pas besoin de re-
» courir souvent à l'emploi du soufre
» quand on s'en sert à propos ; par con-
» séquent les inconvéniens qu'il peut
» avoir, et qui sont bien foibles en com-
» paraison de ses avantages, ne doivent
» pas détourner d'en faire usage.

» Lorsqu'on a vu dans une boîte des
» papillons ou des anthrènes pendant l'été,
» il faut attendre le mois de décembre
» ou de janvier, et employer alors le
» soufre ; la fin de décembre et le com-
» mencement de janvier sont le temps le
» plus convenable.

» Si cependant le nombre des insectes
» étoit très-considérable, il seroit à propos
» de faire périr par le soufre ceux qui
» existeroient, n'importe en quel temps ;

» mais la première fumigation qu'on au-
» roit faite ne dispenseroit pas d'une
» seconde en décembre ou en janvier ;
» celle-ci, au contraire, si elle est bien
» exécutée, suffit pour exterminer toute
» la génération.

» Si les bruches étoient les plus multi-
» pliés, il faudroit faire une fumigation
» au milieu de l'été.

» Enfin, par rapport aux dermestes,
» il faut les détruire par le soufre aussi-
» tôt qu'on les aperçoit, dans quelqu'état
» qu'ils soient ; répéter une fumigation
» un mois après, et quelquefois en faire
» trois à quatre de quinze jours à trois
» semaines de distance, selon qu'on aper-
» çoit les indices d'une génération renou-
» velée, etc. »

Malgré les grands inconvéniens que les fumigations sulfureuses entraînent avec elles, ainsi que Mauduit l'a observé lui-même, nous conseillons cependant de les employer pour les gros animaux ; mais nous donnerons, à l'égard des petits, un autre moyen plus court, moins

embarrassant, et qui n'altère en rien leur robe et leurs couleurs, et qui pour cela n'en a pas moins d'efficacité.

Liqueur propre à la macération des peaux des animaux.

Prenez une livre et demi de tan, ou d'écorce de jeunes chênes en poudre ;
Alun, ou sulfate d'alumine en poudre, quatre onces ;
Eau commune, vingt livres.
Faire infuser le tout à froid pendant deux jours, ayant soin de remuer de temps en temps le mélange, dont on pourra faire usage comme nous le dirons dans un moment.

La conservation des peaux des animaux placés dans les cabinets des curieux, tient essentiellement à la perte absolue de l'attrait que ces matières offrent aux insectes. On parvient à leur enlever cet attrait en aliénant leur odeur et leur saveur, et en leur en substituant d'étrangères.

Tous les insectes qui ravagent nos collections y sont déterminés par les loix que la nature leur imposent ; ils y viennent chercher leur subsistance, ou un lieu propre à y déposer leurs œufs, afin que les larves qui doivent en éclore, trop foibles alors et dénuées de moyens pour aller au hasard chercher leur proie, puissent y trouver en naissant la nourriture qui leur est propre : qu'importe de quels moyens les insectes se servent pour la prendre ! que ce soit par des trompes ou par un organe armé de mâchoires, ils n'en sont pas moins pourvus du sens du goût, et de viscères propres à la digestion.

Qu'on leur offre donc une proie imprégnée de quelques matières âcres et amères, fixes, on les verra plutôt mourir de faim que de toucher à un aliment qui leur seroit devenu si désagréable. Persuadés de ces vérités, nous avons imaginé de faire éprouver d'abord aux peaux une sorte de macération propre à resserrer leurs glandes, à coaguler l'hu-

meur lymphatique, et à donner de la solidité à la fibre. La liqueur que nous avons indiquée plus haut, remplit complètement ces vues; les peaux qu'on y fait macérer sont en quelque sorte tannées, sans avoir perdu leur souplesse, et les poils y adhèrent même plus fortement que dans l'animal vivant. Les ligamens que nous conservons aux os des jambes et des cuisses des animaux que nous voulons préparer, y prennent une grande consistance, sans que le mouvement en soit tout-à-fait détruit.

Enfin, cette liqueur s'oppose à la putréfaction de tous les sucs contenus dans la peau, cause première de la destruction des animaux empaillés.

Le principe tannant qu'elle contient, et dont le citoyen Séguain a fait une application si heureuse pour les arts, se combine au corps graisseux, à la lymphe, à la gelatine, et garantit de ce suintement huileux, sale et fétide, qu'on remarque dans la plupart des animaux préparés, et qui occasionne le changement

et l'altération des couleurs de leurs robes.

Pommade savonneuse qu'il faut employer dans l'intérieur des peaux.

Savon blanc	une livre.
Potasse.	demi-livre.
Sulfate d'alumine ou alun en poudre.	quatre onces.
Eau commune.	deux livres.
Huile de pétrole.. . . .	quatre onces.
Camphre.	*idem.*

Après avoir coupé le savon en petites tranches, on le met dans une terrine de terre, que l'on place sur un feu modéré, dans un petit fourneau. On verse l'eau par-dessus, et on y ajoute la potasse; et quand, par le secours de la chaleur, le tout forme une espèce de pâte molle, on y jette l'alun et on verse par-dessus l'huile de pétrole : on agite bien le mélange, puis on ôte la terrine du feu; et lorsque la matière est presque froide, on y

y ajoute le camphre, réduit auparavant en pâte dans un mortier, avec un peu d'alcohol ou esprit-de-vin; on triture alors parfaitement le mélange, et on le conserve dans des pots de verre bien bouchés.

Quand on veut faire usage de cette composition, il faut en prendre une certaine quantité et la délayer dans de l'eau jusqu'en consistance d'une bouillie claire ou petite crême.

Cette pommade qui, comme il est aisé de le sentir, n'expose le naturaliste à aucun danger, est cependant ce qu'on peut employer de mieux dans la préparation des animaux qu'on veut conserver; elle facilite le travail par sa nature savonneuse; elle entretient la souplesse de la peau, et la procure même à celles qui qui l'ont perdue par la dessication.

Liqueur amère spiritueuse à employer sur les Robes des Quadrupèdes pour les préserver des Insectes.

Savon blanc, découpé par tranches très-minces	une once.
Camphre réduit en très-petits fragmens. . . .	deux onces.
Coloquinte grossièrement pulvérisée. . . .	*idem.*
Esprit-de-vin.	deux livres.

Faites infuser le tout à froid pendant quatre à cinq jours dans une bouteille, ayant soin de l'agiter de temps en temps. Après quoi, faites passer la liqueur à travers un papier gris, et conservez-la pour l'usage dans une bouteille bien bouchée.

Cette liqueur, qu'on doit appliquer à l'extérieur des peaux, de la manière dont nous le dirons plus bas, achève de completter tous les moyens préservatifs que

nous avons employés depuis long-temps avec succès, à la conservation des animaux. Il nous reste maintenant à parler de la manière de dépouiller les quadrupèdes et de les monter.

De la manière de Dépouiller les Quadrupèdes.

NOUS avons toujours vu avec surprise que tous les naturalistes qui ont parlé de la manière d'empailler les quadrupèdes, eussent adopté la méthode d'ouvrir la peau sous le ventre de l'animal, et de faire des incisions aux cuisses et aux jambes pour en faire sortir le corps. Ces parties, dans la plupart des quadrupèdes, sont presque dénuées de poil, ou du moins ne sont recouvertes que d'un poil court et rare, ce qui ne permet pas de cacher les coutures, en sorte qu'elles frappent la vue d'une manière très-désagréable.

On peut remédier facilement à tous ces inconvéniens en faisant l'ouverture sur l'épine du dos : on pose, pour cet effet, l'animal sur le ventre, en écartant ses quatre membres à droite et à gauche; on commence ensuite l'incision dans le

milieu de l'épine, vis-à-vis de la place où les os des cuisses s'articulent à l'os des îles [1]. Cette ouverture se fait en plongeant la pointe d'un bistouri dans cet endroit, et en prolongeant l'incision jusques vers le milieu des deux omoplates ; on prend ensuite, des doigts de la main gauche, le bord de la peau d'un des côtés de l'incision, on la soulève et on la dégage d'avec les chairs, dans toute l'étendue de l'ouverture, en passant entre deux la lame d'un scalpel, et on introduit de la filasse entre la peau et la chair pour empêcher les poils de se salir.

On en fait autant de l'autre côté, et quand la peau est suffisamment dégagée pour pouvoir être facilement saisie avec la main, on la détache entièrement du corps et du cou avec le manche du scalpel, ainsi qu'avec les doigts, et même avec la main toute entière si le volume de l'animal le permet ; et après avoir détaché les quatre membres du tronc

[1] Voyez la *Pl. II*, n°. 1.

dans les articulations des omoplates et des os des cuisses et du bassin, on fait sortir le corps de la peau [1].

On écorche ensuite la queue en saisissant le croupion de la main gauche, et en retournant et refoulant la peau de la main droite jusqu'à ce qu'on soit arrivé à son extrémité ; on coupe alors la queue dans cet endroit.

On passe ensuite à la tête; on la fait passer par le col en doublant la peau par-dessus, et en la poussant fortement par les mâchoires ; mais cela ne peut avoir lieu pour tous les quadrupèdes, il s'en trouve quelques-uns qui ont la tête trop grosse ; il faut alors prolonger l'incision jusqu'au sommet de la tête, et dégager la peau avec le scalpel, car, en cet endroit, le tissu cellulaire est ordinairement beaucoup plus serré, plus ferme et plus adhérent que dans les autres parties de l'animal. Lorsqu'on est arrivé aux oreilles, on coupe leur cartilage à la naissance du crâne, c'est-à-dire

[1] Voyez la *Pl. II*, n°. 2.

tout près des os : parvenu aux yeux, on soulève fortement la peau, et on coupe les membranes qui adhèrent aux orbites et aux paupières, et on continue à détacher la peau de la tête le plus près du nez possible ; on fait ensuite sortir les quatre membres en retournant la peau et en la refoulant sur elle-même. Lorsqu'on est arrivé aux talons on en coupe le corps calleux pour faire descendre la peau jusqu'aux doigts, et même plus bas s'il est possible.

Cela fait, on dissèque les membres avec soin, c'est-à-dire qu'on enlève exactement toutes chairs, les tendons et les aponevroses, en ne conservant que les articulations des os : on en fait autant à l'égard de la tête, après l'avoir détachée du cou près du trou occipital ; on rejette le corps, on enlève le périoste, la langue, les yeux, la membrane intérieure de la bouche, enfin tout le corps charnu, et puis on vide le crâne avec un petit crochet de fer un peu applati par le bout. On enlève ensuite toute graisse attachée

à la peau et toutes les membranes charnues qui y adhèrent [1].

Nous n'avons pas besoin de faire observer que ce travail exige beaucoup de propreté, et que pour éviter de souiller la robe des animaux, il faut de temps en temps saupoudrer de son l'intérieur de la peau, et s'en frotter souvent les mains.

De la Macération des Peaux.

La peau d'un quadrupède ainsi disposée peut être soumise à la macération dans la liqueur tannante indiquée plus haut; mais cette manipulation exige quelques précautions pour ne pas gâter la peau. Il faut d'abord recoudre l'incision qu'on a faite, ainsi que les lèvres et les yeux, sans endommager les paupières, et introduire dans les cornets des oreilles des tampons serrés de coton, et de la filasse dans l'ouverture de la bouche. On fait ensuite tremper la dépouille de l'animal écorché dans une suffisante quantité

[1] Voyez la *Pl. III*, n°. 1.

de liqueur tannante, de telle sorte qu'elle s'en trouve recouverte d'environ un pouce [1]. On doit laisser les peaux plus ou moins de temps en macération ; quatre à cinq jours suffisent pour les petits quadrupèdes, et dix à douze pour ceux de moyenne grosseur ; mais il faut plus de quinze jours pour les gros animaux, surtout pour ceux qui ont la peau épaisse et chargée de graisse.

Les quadrupèdes qui ont la tête très-grosse ne sont pas les seuls animaux qui présentent quelques difficultés dans leur préparation, ceux qui ont la tête armée de cornes demandent encore une manipulation particulière ; non seulement il faut prolonger l'incision longitudinale de l'épine jusqu'au milieu des deux cornes, mais il est encore nécessaire de fendre la peau en cet endroit en forme de croix, et de la couper tout autour des cornes avec la pointe d'un instrument tranchant, pour pouvoir la détacher et achever le dépouillement de la tête.

[1] Voyez la *Pl. III*, n°. 2.

Il existe encore quelques quadrupèdes qu'on ne pourroit dépouiller en faisant l'incision sur le dos, ceux, par exemple, qui ont une peau osseuse, ainsi que ceux qui portent des pointes au lieu de poils, tels que les armadiles ou tatous, les tamanoirs, les porc-épics et les cétacées. On est obligé, à l'égard de ces quadrupèdes, de faire l'incision sous le ventre, et de détacher la peau jusqu'aux épaules pour pouvoir enlever les omoplates du tronc : on en fait autant pour les jambes de derrière ; et après avoir désarticulé les femurs des os du bassin, on fait sortir les quatre membres de la peau en la retournant, ainsi que nous l'avons déjà dit.

De la manière de Monter les Quadrupèdes.

LORSQUE les dépouilles des animaux sont suffisamment macérées, on les retire du bain, et après avoir étendu avec un pinceau une couche de pommade savonneuse, étendue d'eau, sur tout l'intérieur de la peau, ainsi que sur toutes les parties osseuses, sur les ligamens ou attaches des os, et dans l'intérieur du crâne par le trou occipital, on le remplit ensuite de mousse bien sèche, puis on fait entrer de la terre argileuse, molle, dans les orbites, et on place les yeux artificiels faits en émail. On coupe le fil qui fermoit l'ouverture des yeux, on recouvre alors la tête de sa peau, et on ouvre les paupières de telle sorte que l'œil paroisse dans son état naturel. On introduit de la filasse hachée menue au moyen d'une petite baguette de bois, terminée en pointe alongée, entre la peau et les os

des mâchoires, pour remplacer les muscles masséthères et les autres parties charnues qu'on a enlevées; et après avoir pratiqué au milieu du crâne, avec une espèce de trépan, un trou proportionné à la grosseur du fil de fer qu'on doit employer, on s'occupe à remplacer la charpente osseuse qui a été détruite.

Pour cet effet, on emploie trois fils de fer bien recuits, d'une longueur au moins double du quadrupède qu'on veut monter et d'une grosseur relative à son volume; on tord ensemble ces trois fils de fer, au moyen d'un étau, à commencer à environ un tiers de leur longueur, c'est-à-dire de manière que la torse qui doit commencer aux épaules de l'animal, se termine aux articulations des os des cuisses.

Il faut alors faire décrire une double croix aux trois fils de fer, en ployant les deux branches de droite et de gauche à angle droit, à la naissance de la torse, et laissant celle du milieu dans son état naturel. On tire les six extrémités de ces

fils de fer en pointes aiguës, au moyen d'une lime, et cela fait, on recouvre les quatre membres de leur peau, en les faisant rentrer en dedans; on introduit ensuite dans chaque membre l'une des quatre branches de la double croix en la faisant couler le long des os, et faisant passer les unes à travers les talons et les deux autres au milieu des pieds de devant : on fait alors pénétrer la branche supérieure de la croix dans le trou pratiqué au crâne et l'autre extrémité dans la queue, de manière que l'un et l'autre fil de fer débordent chaque partie au moins d'un pouce [1].

Cela disposé, on commence à remplir les jambes à l'aide d'une baguette terminée en pointe, avec de la filasse découpée bien menue, ayant soin de n'en introduire que peu à la fois, et en observant de ne pas les rembourrer trop fort,

[1] Nous indiquerons plus bas une autre manière de disposer les fils de fer qui doivent remplacer la charpente osseuse des quadrupèdes, sur-tout pour ceux d'une taille considérable.

pour ne pas faire perdre à ces parties leurs formes naturelles.

On ploye ensuite les quatre fils de fer passés dans les membres de l'animal, en demi-cercle, pour former la capacité de son corps.

On place dessous les trois fils de fer tors, servant de colonne épinière, c'est-à-dire sur toute l'étendue de la peau du ventre, une espèce de plumaceau assez épais, fait avec de la filasse, si l'animal n'est pas trop gros, ou avec du foin ou de la mousse bien secs, s'il est de grosse taille[1].

On rembourre ensuite les cuisses, les épaules et le cou avec les même matières, et enfin tout le reste du corps; mais en général il ne faut pas trop tendre la peau ni la laisser trop flasque. On recout ensuite l'ouverture dorsale le plus serré qu'il est possible, en évitant de renfermer les poils dans l'intérieur; et après avoir passé un peigne par-dessus pour arranger les poils, et les obliger à recouvrir par-

[1] Voyez *Pl. IV*, 1re. partie.

faitement la couture, on les fixe en place au moyen d'un fer médiocrement chauffé.

L'animal ainsi rempli, on place les jambes dans la position qu'elles doivent avoir naturellement; on prend ensuite la distance des jambes de devant avec celles de derrière, ainsi que de leur écartement; et après avoir percé quatre trous dans une petite planche sur ces dimensions, on y fait entrer les quatre extrémités des fils de fer qui excèdent les pattes; on les ploie en dessous pour fixer l'animal sur la planche; puis, après l'avoir mis debout, on lui relève le cou et on donne à la tête l'attitude et la grâce dont l'animal est susceptible. On lui ouvre les mâchoires pour pouvoir achever de remplir le cou et la bouche avec de la filasse, après avoir enduit toutes ces parties d'une couche de pommade savonneuse. On rapproche ensuite les lèvres et on les assujétit les bords les uns près des autres, au moyen de fortes épingles qu'on pointe dedans.

On passe ensuite une petite baguette

terminée en pointe dans les narines pour les relever, et on fait entrer dedans un petit tampon de coton imprégné de la même pommade; on introduit également du coton dans les oreilles; on fixe, dans une position droite, celles qui doivent rester relevées, et on couche celles que les animaux portent basses.

Après quoi on fait prendre à la queue son port naturel, soit en la tenant dans une ligne horizontale ou verticale, soit en lui faisant décrire diverses lignes courbes, ou enfin en la contournant de différentes manières [1]; enfin on fait usage de la liqueur spiritueuse amère.

[1] Voyez la *Pl. IV*, n$_{o}$. 2.

Manière

Manière de se servir de la Liqueur spiritueuse amère, à l'égard des Quadrupèdes.

Il faut faire tremper une petite éponge dans la liqueur spiritueuse camphrée, et la faire passer, à diverses reprises, sur toutes les parties de l'animal, pour bien en imprégner le poil et l'extérieur de la peau ; après quoi on l'enveloppe de bandes de linge, aussi imbibées de cette liqueur[1] : on laisse ensuite sécher l'animal à l'ombre, et lorsqu'il est bien sec, on le débarrasse des linges, et on fait passer un peigne sur toutes ses parties pour bien unir le poil et donner l'éclat naturel à la peau.

Si la liqueur, quoique peu colorée, avoit terni l'éclat de la robe des animaux qui ont des couleurs tendres, il faudroit faire passer légèrement, sur toute la peau,

[1] Voyez *Pl. IV*, IIe. Part.

une éponge imbibée d'eau pure, pour nettoyer le poil et bien peigner l'animal : après sa dessication, il ne reste plus alors qu'à couper les fils de fer qui passent à travers la tête et la queue, pour compléter l'empaillement du quadrupède.

OBSERVATIONS.

LES plus gros quadrupèdes peuvent être empaillés de la même manière ; mais on est obligé, à leur égard, d'employer une espèce de mannequin fait en bois très-léger, sur lequel il faut clouer solidement les quatre extrémités supérieures et intérieures des tiges de fer qui passent à travers les quatre membres de l'animal, et qui lui servent de soutien ; on achève ensuite de le remplir avec de la filasse ou du foin menu et bien sec.

Au lieu de se servir de trois fils de fer tors ensemble et formant une double croix, pour remplacer la charpente osseuse des animaux, il est encore plus commode d'employer cinq bouts de fils

de fer, que l'on dispose de la manière suivante :

On étend la peau de l'animal que l'on veut préparer, de toute sa longueur; on mesure un fil de fer d'une grosseur proportionnée à celle de l'individu, à commencer à un ou deux pouces au-delà du front, et autant au-delà de l'extrémité de la queue; on fait avec une lime une pointe aux deux extrémités de ce fil de fer, et l'on en fait pénétrer une par le milieu de la place du col, à travers le crâne, et l'on pousse l'autre dans l'intérieur de la peau de la queue, en la faisant sortir par l'extrémité de cette partie.

Ce fil de fer, qui doit remplacer la colonne épinière, étant bien dressé, les deux pointes doivent déborder la tête et la queue d'environ deux pouces et même davantage pour les gros quadrupèdes. On coupe ensuite quatre autres bouts de fil de fer d'une longueur double de ceux des jambes bien tendues, et on fait une pointe à l'une de leurs extrémités; on retire ensuite un membre de sa peau; on

enfonce la pointe d'un de ces fils de fer le long des os du tarse, et on la fait sortir par le milieu de la plante des pieds; on en fait autant à l'égard des trois membres, et après avoir rembourré les jambes de la manière que nous avons indiquée, on ploie, à angles droits, les quatre extrémités supérieures de ces fils de fer, sur une longueur proportionnée à celle du corps de l'animal, ce qui forme des espèces d'équerres; on termine les branches de ces équerres, qui doivent rester dans l'intérieur du corps de l'animal, par un petit anneau fait au moyen d'une pince à bec.

Pour fixer ensuite tous ces fils de fer et les rendre propres à former une charpente artificielle assez solide, il faut d'abord tourner les branches des deux équerres de devant vers la queue, et après avoir donné aux deux fils de fer des jambes la direction qu'ils doivent naturellement avoir, on embrasse avec de la ficelle les deux branches des équerres, ainsi que le fil de fer qui traverse le corps,

et on les lie fortement ensemble, en nouant la ficelle tout près de l'angle; on introduit ensuite un autre bout de ficelle dans l'un des anneaux, en le faisant passer sous la tige de fer transversale, et ensuite par l'anneau de l'autre équerre, et puis on noue fortement les deux extrémités de la ficelle. On en fait autant à l'égard des fils de fer des jambes de derrière, en observant que les branches qui portent des anneaux soient tournées vers la tête de l'animal; cela étant ainsi disposé on peut bourrer la peau, etc.

Lorsque l'on a fait descendre la peau des jambes le plus bas possible, c'est-à-dire, jusqu'aux tarses, il faut, avant de la mettre dans le bain de macération, enfoncer un fil de fer un peu applati à l'une de ses extrémités, jusqu'aux ongles de chaque doigt, pour bien détacher la peau de toutes les parties des pieds, et y introduire ensuite une certaine quantité d'une poudre faite avec partie égale d'alun et de tan. Cela est absolument nécessaire pour prévenir la

corruption des extrémités des pattes, qui ne manqueroit pas d'avoir lieu, parce que, se trouvant renfermées dans la peau, la liqueur tannante ne pourroit facilement y pénétrer.

OISEAUX.

De la manière d'Empailler ou d'Embaumer les Oiseaux.

La plus intéressante collection qu'on puisse faire en histoire naturelle, est, sans contredit, celle des oiseaux. La variété des couleurs de leurs robes, la fraîcheur et l'éclat de leur plumage, ainsi que l'élégance de leur port, attirent les regards des personnes les plus indifférentes, et fixent leur attention d'une manière agréable.

La classe des oiseaux est extrêmement nombreuse, quoique tous cependant ne soient pas encore connus, car tous les jours les naturalistes en rencontrent de nouveaux dans leurs voyages.

La taxidermie des oiseaux, ou l'art de les empailler, ne pouvoit manquer de

déterminer le goût d'une infinité de curieux. Aussi le nombre des préparateurs d'oiseaux est-il considérable ; mais peu d'entr'eux ont atteint la perfection de ce genre de travail, la plupart de leurs ouvrages pèchent par la forme et par les attitudes, et ne sont, proprement dits, que des espèces de mannequins emplumés, sans expression et sans grâce.

Ces défauts viennent principalement de la mauvaise méthode que l'on emploie dans l'embaumement.

Nous allons faire connoître ces diverses méthodes avant de donner la nôtre. On trouve dans un mémoire de M. Kuckhan, adressé en forme de lettres au président et membres de la société royale de Londres, et qui est inséré dans le second volume du Journal de Physique[1], des observations très-curieuses sur la manière d'embaumer les oiseaux. Nous n'entendons pas parler de la méthode qu'il emploie pour préparer et monter ces animaux, parce qu'elle nous paroît absolu-

[1] Année 1773, page 147.

ment mauvaise, ainsi qu'on en pourra juger à la simple lecture; mais il est seulement question ici de la partie de son mémoire qui traite des précautions qu'il faut prendre à l'égard des oiseaux qu'on tue à la chasse, des saisons les plus propres à leur embaumement, et de tout ce qui concerne l'attitude et l'action des oiseaux. L'auteur recommande aux chasseurs de porter avec eux du coton ou de la filasse pour boucher les trous que le plomb auroit pu faire, et pour en introduire une petite quantité dans la gorge, pour empêcher le sang de couler et de gâter leurs plumes.

Dans les cas où les oiseaux ne meurent pas du coup qu'ils ont reçu, il faut, dit-il, leur presser avec l'ongle du pouce les conduits de la respiration, disposés le long du cou, et contenir les ailes dans la disposition qu'elles doivent avoir en introduisant les oiseaux, la tête la première, dans des espèces de cornets de papier gris.

Ce naturaliste dit aussi qu'il faut observer les saisons, parce qu'il y a des

temps où les oiseaux méritent mieux d'être conservés que dans d'autres. Pendant qu'ils couvent, ajoute-t-il, le ventre et le corps sont dépourvus de plumes, et la peau de ces parties est extrêmement tendre. La mue est encore contraire à leur conservation; les tuyaux de leurs plumes sont alors remplis de sang, et la couleur du plumage se trouve changée. Le printemps et l'automne sont les deux saisons les plus favorables à l'embaumement de ces animaux. Ce n'est, suivant le même auteur, que dans le courant de la seconde année que les oiseaux parviennent à leur état parfait; avant ce temps, ils n'ont ni leurs couleurs ni leurs proportions naturelles, et on peut aisément confondre les espèces, ce qui fait qu'il n'est pas toujours facile de distinguer leur sexe.

« Ce que je viens de dire, continue » M. Kuckhan, me conduit naturellement » à l'article le plus ingénieux et le plus » amusant de ce genre d'occupation, je » veux dire à ce qui concerne l'action et

» l'attitude des oiseaux. Le reste est purement mécanique, au lieu que ceci dépend du goût et du jugement. Quelque bien conservé que soit un oiseau, quelque vivacité qu'ait son plumage, il n'est jamais qu'un cadavre, lorsqu'on ne sait point lui donner l'action et l'attitude qu'il avoit étant vivant.

» J'ai dit que cette partie dépendoit du goût et du jugement. Cependant un homme attentif à étudier la nature, et qui a eu soin d'observer l'attitude et les mouvemens des oiseaux vivans, peut aisément les leur conserver après la mort.

» On doit choisir l'attitude la plus pittoresque et ce qui caractérise le mieux leurs qualités. Par exemple, la force et le courage des aigles, des faucons, etc, etc., en les représentant avec leur proie; alors il faut faire attention à la partie par laquelle ils commencent à manger. Les foibles efforts de l'oiseau qui se défend, la terreur dont il est pénétré, l'audace et l'air triomphant

» de celui dont il est la proie, forment » un contraste admirable, lorsqu'il est » bien ménagé, et présente un tableau » d'après nature.

» Les attitudes varient à l'infini ; mais » je crains que ce mot attitude n'exprime » pas assez fortement mon idée; j'en- » tends par-là les positions des jambes, » des ailes, de la tête, du corps, des » plumes; en un mot, ce bel ensemble » qui exprime la passion et l'action de » l'oiseau.

» Dans un oiseau surpris et effrayé, » les jambes sont étendues, le corps » penché en avant et hors de son à- » plomb, les ailes à moitié étendues, le » bec tourné de côté, et les plumes, par- » ticulièrement celles du cou, droites et » hérissées. Lorsqu'une partie ne con- » court pas à l'expression, non seule- » ment l'expression générale diminue de » force, mais encore la mauvaise posi- » tion de cette partie présente une idée » toute opposée à ce qu'on vouloit ex- » primer, et rend le tout ridicule et con-

» tradictoire. On porte tous les jours
» cette absurdité à un point qui étonne
» et choque les connoisseurs. Par exem-
» ple, après avoir mis un oiseau dans
» une posture qui marque l'émotion et la
» passion la plus violente, on le repré-
» sente avec le plumage uni et les ailes
» fermées. Cette absurdité frappante est
» d'autant moins pardonnable, que l'ac-
» tion des ailes et des plumes est beau-
» coup plus expressive que l'action d'au-
» cune autre partie du corps.

» On doit sur-tout observer l'équili-
» bre lorsqu'on suppose un oiseau en re-
» pos ; mais il faut l'éviter lorsqu'il se
» bat ou qu'il fait quelqu'autre action
» violente ; alors rien n'est plus ridicule
» que de représenter les jambes droites
» et collées l'une contre l'autre ; les oi-
» seaux ne les tiennent jamais ainsi. Pour
» leur donner meilleure grâce, il faut
» faire en sorte que l'une soit un peu
» pliée ou un peu plus avancée, ou plus
» reculée que l'autre. Une pareille atti-
» tude leur donne de l'action et les fait

» paroître vivans. On observera qu'un
» oiseau qui est sur une surface plane, a
» toujours la patte tournée du même
» côté que la tête. Une autre faute que
» commettent ceux qui se mêlent d'em-
» baumer les oiseaux, c'est de leur al-
» longer les jambes de façon qu'elles se
» trouvent sur la même ligne que les
» cuisses, ce qui leur donne une mau-
» vaise grâce; cette direction n'a lieu
» que dans quelques espèces particu-
» lières.

» Les oiseaux n'ont jamais plus de
» grâce, que lorsqu'ils becquetent leurs
» plumes; leur queue s'étend alors; l'aile
» du côté vers lequel leur bec est tourné
» est élevée et l'autre à moitié étendue,
» pour conserver le corps dans son équi-
» libre. Ceux qui se battent varient leur
» attitude à l'infini; mais elle n'est ja-
» mais aussi intéressante que lorsqu'ils
» donnent à manger à leurs petits. Les
» cris que la faim leur fait pousser, le
» battement de leurs ailes, excitent dans
» les mères une inquiétude mêlée de joie

» qu'elles expriment par le mouvement
» de leur queue, de leurs ailes et de
» leur tête ». Celui qui s'exprime ainsi,
à coup sûr, connoît bien la nature; et
personne ne peut la rendre plus animée
dans les oiseaux embaumés.

Méthode de M. Kuckhan pour Embaumer et Monter les Oiseaux.

On doit, selon M. Kuckhan, coucher à la renverse sur une table couverte d'une étoffe simple, mais pliée en plusieurs doubles, l'oiseau qu'on veut préparer, écarter légèrement les plumes de l'estomac et du ventre, et inciser la peau vers le milieu de la poitrine, de manière à pouvoir y introduire un canon de plume, dans lequel on souffle jusqu'à ce que la peau soit entièrement détachée des chairs. On continue ensuite l'incision le long du ventre jusqu'à l'anus, et en sens contraire jusqu'au jabot; on relève la peau de côté et d'autre, en observant

de couvrir les plumes avec du coton, pour empêcher qu'elles ne se salissent. Cela fait, on passe à travers la poitrine de l'oiseau une petite brochette de fer ou stylet; et l'ayant relevée de la main gauche, on sépare avec des ciseaux la poitrine de même que les parties charnues, prenant garde de ne point couper les intestins; il faut les enlever et essuyer le sang avec du coton, ainsi que les humeurs qui s'y trouvent; on remplit de coton le vide qui reste dans le corps. On tire ensuite le cou en dedans de la peau, jusqu'à ce qu'on puisse atteindre le derrière du crâne, dont on détache un morceau pour pouvoir enlever le cerveau; et après en avoir essuyé les cavités avec du coton, on enduit tout l'intérieur, à l'aide d'un pinceau qu'on fait tremper dans un vernis liquide, fait avec deux livres de térébenthine. On saupoudre ensuite cette partie avec de la composition suivante: sublimé corrosif, quatre onces; alun, nitre et fleur de soufre de chacun demi-livre; musc, quatre

quatre onces ; poivre noir, une livre, et tabac, une livre, le tout mêlé et réduit en poudre. On remplit ensuite le crâne de coton ; puis on frotte, de vernis liquide, tout le dehors du crâne jusqu'à la racine du bec, et on le saupoudre de la même composition : on procède de même à l'égard du cou, et on le recouvre de sa peau après en avoir enduit le dedans avec le vernis liquide.

On tire ensuite les ailes en dedans jusqu'à ce qu'on ait atteint le bout; on en détache toutes les chairs; on couvre ces parties de vernis, et on les saupoudre de la composition prescrite plus haut ; on retire les ailes en dedans, et on les assujétit avec du fil d'archal ou du gros fil ciré. On en agit de même à l'égard des cuisses, en observant de remplacer avec du coton toutes les chairs qu'on a enlevées. Arrivé au croupion, il faut lui faire autant d'incisions que cela sera possible, sans trop l'affoiblir.

Et après y avoir appliqué une couche de vernis et l'avoir bien saupoudré, on

fait pénétrer dedans la pointe d'une petite tige de fil de fer que l'on fixe à l'épine du dos, en les nouant ensemble avec du fil; cette tige sert de porte-queue. Et puis après avoir vernissé le dos et tout l'intérieur de la peau, on saupoudre toutes ces parties et on remplit le vide du jabot et du corps avec de l'absinthe, de la tanesie, du houblon, du tabac, à parties égales; ces herbes doivent être bien sèches et hachées menues. On fait ensuite une poitrine artificielle avec du bois tendre, et on lui communique la forme la plus approchante de celle qu'on a enlevée; on la couvre de coton; on vernit la peau en dedans; on en recouvre la poitrine, et puis on recout l'incision, et on arrange les plumes dessus comme elles doivent être. Pour imiter les yeux, on choisit des grains de chapelet qui puissent entrer dans les orbites; on enfile une longue aiguille avec un brin de soie cirée; on la passe par l'ouverture qui est au haut du bec, de manière qu'elle vienne sortir par l'un des

orbites : on enfile ensuite un grain du chapelet, et l'ayant arrêté par un nœud, on le tire dans l'orbite en relevant la paupière; on remplit le vide qui reste entre le grain et l'orbite avec du coton, pour bien fixer l'œil; et on en fait autant pour l'autre œil. Pour donner aux jambes la force de soutenir le poids du corps, on prend un fil de fer ou de laiton pointu par un bout que l'on enfonce dans le talon, et que l'on fait pénétrer le long de la jambe et de la cuisse, de la poitrine et du cou, jusqu'à ce qu'il vienne sortir par le haut de la tête, directement au-dessus du bec; on reploie ensuite la pointe en forme de crochet, et on tire l'autre extrémité du fil de fer pour enfoncer le crochet dans la tête; le reste ne concerne plus que la manière de fixer l'oiseau sur un huchoir et de lui donner l'attitude, ce que nous croyons inutile de détailler. Nous terminons cet exposé par une observation de l'auteur. « Les oiseaux pré-
» parés de la manière que je viens de
» l'expliquer, se conservent parfaite-

» ment ; mais comme il reste toujours
» une matière huileuse dans les plumes,
» elles sont sujettes à être dévorées par
» les mites, lorsqu'on n'a pas soin de les
» bien renfermer, etc ».

Cette méthode est non seulement très-vicieuse, mais elle expose les préparateurs à de grands dangers, sans mettre les animaux ainsi embaumés à l'abri des insectes rongeurs, ainsi que l'auteur en convient lui-même ; elle présente donc tous les inconvéniens reprochés aux autres manières, et doit conséquemment être rejetée.

On trouve aussi dans un ouvrage anglais, intitulé *le Voyageur naturaliste*, par M. John Coaklay Lellsom, de la société royale de Londres, une méthode pour conserver les oiseaux et autres animaux, par le capitaine Dawis, *page 29* de la Traduction française. Comme cette méthode diffère peu de celle de M. Kuckhan, et qu'elle est aussi défectueuse, nous nous dispenserons de la décrire ; le Voyageur naturaliste, quoiqu'Anglais,

est surpris qu'on ait inséré des instructions aussi prolixes dans les transactions philosophiques de Londres.

Le docteur John Coaklay Lellsom donne ensuite la méthode qu'il emploie. Voici comme il s'explique, *Traduction française de son ouvrage, page* 38 :

« Après avoir ouvert l'oiseau par une incision longitudinale de la poitrine à la trachée, disséqué les parties charnues de dessus les os, arraché les entrailles, tiré les yeux, la langue et la cervelle de la tête du sujet, parsemé les cavités et l'intérieur de la peau avec une poudre composée d'alun, de fleur de soufre, de camphre, de poivre noir et de tabac, posé les yeux dans leur place, et rempli la tête de coton et d'étoupes, je fais passer un fil d'archal par une des narines dans le cou de l'oiseau, et je l'attache à l'os de la poitrine ; j'introduis de pareils fils de fer par-dessous les pieds, dans les jambes et dans les cuisses jusqu'à l'os de la poitrine, où je les attache également ; je garnis le corps de coton jusqu'à ce que

je lui aie redonné sa forme naturelle, et je recous la peau par-dessus ; finalement, je prends soin de l'attitude, et je place le sujet pour se dessécher dans la position qu'il doit toujours conserver ».

Nous pensons que cette méthode est bien peu préférable aux deux autres.

Méthode employée par Mauduit à la Préparation des Oiseaux.

MAUDUIT, dans un mémoire sur la manière de préparer et d'envoyer des oiseaux morts pour en former des collections, inséré dans la cinquième livraison de l'*Encyclopédie méthodique, histoire naturelle des oiseaux, tom.* 1er., *seconde partie, page* 435, recommande de placer l'oiseau qu'on veut écorcher sur une table devant soi, de façon que la queue soit tournée devant le préparateur, et la tête à l'opposé ; d'écarter de droite et de gauche les plumes qui recouvrent le dessous du ventre de l'oiseau, et de faire une incision à la peau avec

un scalpel, depuis le haut jusqu'au bas du brechet, ou sternum. On saisit ensuite, avec de petites bruxelles, les bords de la peau d'un des côtés de l'incision, on la soulève peu à peu, et on la détache des chairs à l'aide du scalpel, sur toute la longueur de l'incision, et de la profondeur d'une ou plusieurs lignes, suivant la grosseur de l'oiseau, et on en fait autant de l'autre côté. On abandonne alors la pince, et on prend entre le pouce et l'index de la main gauche la peau d'un des côtés; on la soulève et on la détache des chairs avec le manche du scalpel, que l'on enfonce doucement sous la peau le plus avant qu'il est possible; on introduit dans toute la longueur de l'incision, entre la peau et les chairs, du coton cardé: on fait la même opération de l'autre côté, et on dégage de la même manière la peau qui recouvre les épaules et une partie du cou de l'oiseau; on repousse alors la tête en dedans pour faire décrire un arc au cou; on saisit cette courbure avec le pouce et l'index de la main gau-

che, et on coupe le cou avec des ciseaux à son insertion avec le corps, ainsi que la trachée-artère et l'œsophage, ou conduit des alimens. On enveloppe alors d'un peu de coton l'extrémité du cou, et on tire la tête en dehors pour faire rentrer le cou dans sa peau.

Le haut des ailes étant mis à découvert, on continue d'abaisser la peau jusqu'au pli de l'aile ; on la sépare du tronc en la coupant avec des ciseaux dans son articulation avec le dernier os de l'aile, ce qu'on exécute ensuite de l'autre côté.

On prend après cela, avec les doigts de la main gauche, le haut du corps, on le soulève et on le tire doucement à soi, tandis que de l'autre main on appuie sur la peau pour la faire descendre et l'empêcher de suivre le mouvement d'attraction que l'on fait éprouver au corps. On doit éviter que l'attouchement du corps dépouillé ne salisse les plumes ; on y parvient aisément en garnissant ce corps de coton.

Lorsqu'on est arrivé à l'endroit où les

cuisses s'articulent avec le corps, il faut remettre l'oiseau dans sa position étendue, et dégager les cuisses et le pilon de la peau qui les recouvre, en poussant de la main gauche la patte en dedans, et en tirant doucement à soi la cuisse, et faisant glisser la peau jusqu'au genou. On coupe alors les os de la cuisse dans son articulation avec cette partie, et on en fait autant de l'autre côté. Les cuisses étant dégagées on reprend le corps de la main gauche, on l'élève et on continue d'abaisser la peau avec la main droite, jusqu'à ce qu'elle soit descendue et détachée du croupion et du bas-ventre. Quand ces parties sont à découvert, et que ce n'est plus que par son extrémité que la peau tient au corps, on incise le croupion avec des ciseaux, en observant d'en ménager une partie qui doit rester adhérente à la peau; on rejette ensuite le corps.

La peau étant remise dans sa position naturelle, c'est-à-dire étendue comme avant qu'on écorchât l'oiseau, on saisit

de la main gauche le bas du cou à l'endroit où il a été séparé du corps ; on le soulève et on le tire en dedans, en appliquant la main droite sur la peau pour la refouler en bas et la retourner comme un gant ; mais lorsqu'on approche de la tête il faut prendre garde de ne pas tirer le cou trop fort, cette précaution est sur-tout nécessaire pour les oiseaux qui ont la tête fort grosse, comme les pies, les perroquets, les oiseaux d'eau, etc. En agissant par des mouvemens doux, on parvient presque toujours à découvrir la base du crâne sans rompre la peau ; on détache ensuite la tête de sa peau par-delà les yeux, et même jusqu'à l'origine du bec. La tête étant mise à découvert, on coupe le cou à son articulation avec la première vertèbre, on enlève les yeux et on vide le crâne avec un petit cuilleron de fer, soit par un des trous des orbites, soit par le trou occipital qu'on agrandit à cet effet. On arrache ensuite la langue, et on coupe avec des ciseaux fins la plus grande partie du corps

charnu qui adhère à la tête ; l'oiseau en cet état peut être monté.

Lorsqu'on veut monter une peau d'oiseau, il faut d'abord, suivant Mauduit, saupoudrer tout son intérieur d'alun pulvérisé ; et si la peau est chargée de beaucoup de graisse, il faut, avant d'employer l'alun, répandre de la cendre sur les parties graisseuses, et ratisser ensuite doucement la peau avec la lame d'un couteau.

Pour monter un oiseau il faut d'abord préparer des fils de fer d'une grosseur proportionnée à celle de l'animal ; ils ne doivent être ni trop fins ni trop gros, mais il faut qu'ils soient assez forts pour supporter le poids de l'animal ; il faut aussi qu'ils soient bien recuits pour qu'ils ne soient pas trop durs à manier. Pour disposer ensuite ces fils de fer d'une manière convenable, il faut étendre la peau de toute sa longueur sur une table unie, et mesurer avec le fil de fer qu'on déploie, la distance depuis le sommet de la tête jusqu'à l'origine du croupion, et lui

ajouter quelques pouces de plus à proportion que la peau est plus grande, et on le coupe. Ce surplus de longueur est nécessaire, ainsi que nous le ferons voir plus bas. On dresse bien ce fil de fer, et on y fait une pointe avec une lime à un des bouts ; on soulève ensuite la peau du cou, et on introduit la tige de fer pointue le long de la cavité que le cou occupoit, en prenant garde lorsqu'on pousse ce fil de fer de ne pas endommager la peau ; et pour plus de commodité, on la soulève de la main droite avec une baguette que l'on conduit en avant et qui marque la route au fil de fer qu'on tient de la main gauche. Lorsque la pointe est parvenue jusqu'à la tête, on la prendra de la main gauche et on la soulèvera, tandis que, de la main droite, on introduira le fil de fer dans la tête par le trou occipital ; on le fera passer à travers la voûte du crâne, le plus au milieu possible, et on l'enfoncera jusqu'à ce que son autre extrémité soit parvenue à l'endroit où étoit le jabot.

La peau étant ensuite remise en posi-

tion sur la table, on retire en dedans le fil de fer en contenant la tête, et on le fait descendre vers la queue, à un ou deux travers de doigt plus bas que l'origine du croupion; on fait alors décrire au fil de fer, par une révolution sur lui-même dans la ligne transversale qui répond à l'articulation des cuisses avec le corps, un anneau dont le diamètre doit rester plus ou moins ouvert suivant la grosseur de l'oiseau. Cet anneau fait, et le fil de fer bien dressé, il faut rouler du coton autour de son extrémité inférieure, et l'y fixer par plusieurs tours de fil; on a soin ensuite d'étendre la peau de toute sa longueur, et de faire passer l'anneau par-dessus la peau du ventre le long de celle du croupion, et de le faire descendre jusqu'à l'origine de la queue, contre laquelle on l'applique avec un peu de force. Il faut aussi observer de tourner le fil de fer de façon que l'anneau ou la boucle soit vertical à la tête, et que la saillie qu'il forme soit verticale à la table.

Ce fil de fer étant préparé, il faut disposer ceux qui doivent servir pour les jambes. On mesure la distance qu'il y a de l'anneau du premier fil de fer jusqu'à l'extrémité du pied, la cuisse et la jambe étant étendues et formant une ligne droite; on ajoute à cette longueur quatre ou six pouces de plus, suivant la taille de l'oiseau : on coupe les fils de fer suivant cette mesure, et après les avoir bien dressés on fait une pointe à chacun à une des extrémités. On prend ensuite un stylet, ou pointe d'acier, proportionné à la jambe de l'oiseau, et tenant de la main gauche le pied de l'animal, on appuie de la droite la pointe du stylet sur la base du pied, dans son milieu et au centre de l'os de la jambe, que l'on perce avec assez de difficulté par un mouvement demi-circulaire qu'on imprime au stylet. Aussitôt que l'os de la jambe est percé, on enfonce le stylet pour percer de la même manière l'os du genou, et quand cette opération est faite aux deux jambes, on introduit les fils de fer dans

les trous pratiqués par le stylet, et on les fait pénétrer au-delà du dernier os de quelques pouces pour pouvoir former à l'extrémité de chacun un anneau semblable à celui du premier fil de fer ; on applique ces trois anneaux par juxta-position les uns contre les autres, et on les lie fortement ensemble. Tout étant ainsi disposé, on étend bien la peau et on fait décrire aux fils de fer qui soutiennent les pattes une courbe à angle droit tout près des anneaux ; ce coude doit avoir à peu près la longueur de l'os de la cuisse. On retire ensuite les deux pattes jusqu'à ce qu'elles soient descendues dans leur position naturelle. Il est très-important que les deux pattes ou jambes soient parfaitement d'une longueur égale, sans quoi l'oiseau ne seroit jamais en équilibre et en bonne position.

On emploie pour remplir, du coton, de l'étoupe ou de la mousse ; « mais de ces trois matières, *dit Mauduit*, le coton est de beaucoup préférable parce qu'il est plus souple, plus aisé à bien arran-

ger, et qu'il s'insinue mieux dans les cavités étroites, et qu'il s'arrange sans former d'inégalités, comme il est difficile de l'éviter en employant l'étoupe ou la mousse ».

On peut cependant se servir d'étoupe ou de mousse pour remplir le corps des gros oiseaux; mais il ne faudra employer que du coton pour remplir le cou et les cuisses, et en couvrir d'une couche épaisse toute la surface interne de la peau, en sorte que la mousse ou l'étoupe se trouvent enveloppées de tous côtés par le coton. On commence le remplissage d'un oiseau par le cou; la peau étant garnie de ses fils de fer, et bien étendue sur une table, on soulève de la main gauche la peau qui est au bas du cou, et avec une baguette, ou fil de fer droit, on pousse du coton dans l'ouverture du cou jusqu'à ce qu'il soit en contact avec la tête; on en introduit ensuite du nouveau, et ce, successivement jusqu'à ce que cette partie soit entièrement remplie; mais il faut avoir soin de ne faire entrer le coton

que

que peu à peu, et de le placer dessus et dessous la tige de fer qui passe à travers la tête, en sorte que cette tige se trouve parfaitement dans le milieu de cette matière.

L'auteur recommande aussi d'être attentif à ce que toutes les parties de coton qu'on introduit soient poussées assez avant pour se toucher les unes les autres, et ne pas laisser de vide entr'elles.

Le cou étant rempli, il faut bourrer la peau des cuisses et remplir le vide qui est autour du croupion : on doit toujours avoir soin que le fil de fer se trouve enveloppé par le coton. Enfin, pour remplir le corps, on étend une couche épaisse de coton entre la peau du dos et le fil de fer qui traverse toute la longueur du corps ; on en arrange ensuite sur les côtés, que l'on place par fragmens plus ou moins gros : on presse ces fragmens les uns contre les autres, et on a soin d'en mettre alternativement un nombre égal de chaque côté. On place ensuite une couche de coton au-dessus des fils

de fer, on l'aplatit avec les mains, on le foule et on le moule en quelque sorte, pour donner à la masse entière la forme qu'avoit le corps de l'oiseau. On recommande que le cou soit rembourré mollement; mais il faut que la fourrure du corps soit très-ferme.

La peau étant remplie, on approche les deux bords de la peau incisée, et on les confient par une couture que l'on fait, à l'aide d'une aiguille enfilée que l'on conduit alternativement du côté droit au côté gauche, en zigzag tout le long de l'ouverture de la peau; on tire ensuite le fil pour réunir les deux bords l'un près de l'autre; mais il faut observer, en tirant cette espèce de lacet, de suivre d'échelons en échelons, et de ne pas mêler ni entortiller les fils qui deviennent lâches et sujets à s'embarrasser les uns avec les autres.

La couture étant faite, on doit s'occuper à lisser les plumes, qui ne peuvent manquer d'avoir été dérangées par les différentes manipulations qui ont eu lieu;

ce à quoi on parvient à l'aide du stylet et de petites bruxelles.

Il ne reste plus qu'à remplacer les yeux qu'on a enlevés à l'oiseau en le dépouillant, et à lui donner sa position.

On remplace les yeux naturels par des yeux d'émail, qui en imitent la forme et les couleurs : il faut, à cet effet, tenir de la main gauche, avec une petite pince, les bords des paupières, et introduire, à l'aide d'un stylet à pointe mousse, du coton dans les orbites, et y faire ensuite entrer les yeux artificiels ; et on appuiera le bord extérieur des paupières tout autour de ces yeux artificiels, après l'avoir imprégné d'une légère dissolution de gomme arabique dans de l'eau.

Pour donner ensuite à l'oiseau sa position naturelle, il faut d'abord le monter sur une petite planche, s'il ne se perche pas, ou sur un pied ou huchoir, s'il se perche. On le fixe sur l'un ou l'autre support, en faisant pénétrer les deux extrémités des fils de fer qui excèdent les pieds de l'oiseau, dans deux petits trous prati-

qués à la petite planche ou à la traverse du huchoir, et en les recourbant et les serrant en dehors, ce qui donne un point fixe aux animaux, et procure la facilité de leur faire prendre une attitude convenable. Il faut, à cet effet, soulever un peu les cuisses pour les détacher du corps, et les porter un peu en avant de la tête ; il faut aussi un peu courber le tibia dans son articulation avec l'os du genou. On relève ensuite les ailes qui sont pendantes, et on les assujettit en place avec une petite bande de papier ou de linge, et on donne au cou et à la tête l'attitude qu'on désire ; ensuite on pare bien les plumes de l'oiseau, et on le laisse sécher.

Nous ne releverons pas tous les vices de ces différentes manipulations, parce qu'ils sont en trop grand nombre, et que cela exigeroit une longue et ennuyeuse dissertation. Ces défauts, d'ailleurs, ont été assez généralement saisis par tous les naturalistes.

Voici le jugement qu'en porte le ci-

toyen Daudin, dans son *Traité complet d'Ornithologie*[1] : « Mauduit, dans l'*Encyclopédie*, a composé un chapitre sur cet art important pour les naturalistes; mais les moyens qu'il indique pour les diverses opérations, sont tous plus ou moins défectueux ».

Méthode de Préparer les Oiseaux, du citoyen DUFRESNE, *membre de la Société des Naturalistes, laquelle a été adoptée par F. M.* DAUDIN, *membre des Sociétés d'Histoire Naturelle et Philomatique de Paris.*

LA manière dont le citoyen Dufresne se sert pour préparer les oiseaux, et qui se trouve insérée dans le *Traité d'Ornithologie* du citoyen Daudin, est une preuve des progrès qu'a fait l'art

[1] Tom. I, page 144.

d'embaumer les oiseaux. Cette méthode, en effet, approche la perfection de tout près; nous allons la décrire et y ajouter successivement nos observations.

Les précautions que le citoyen Dufresne recommande de prendre à l'égard des oiseaux qu'on se procure à la chasse, sont à-peu-près les mêmes que celles que prescrivent messieurs Kuckan et Mauduit. Nous nous dispenserons donc d'en parler ici.

Le citoyen Dufresne ajoute que l'on peut aussi se servir des oiseaux pris à la glu, en enlevant cette matière par le frottement avec de petits chiffons ou du coton trempé dans de l'alcohol ou esprit de vin de trente à trente-deux degrés. Ce moyen est bon; nous en avons fait avec succès différens essais.

Ce naturaliste observe aussi, avec raison, « qu'il faut dépouiller les oiseaux, en été, dès le lendemain qu'ils ont été tués, et qu'on peut attendre plusieurs jours à le faire pendant l'hiver ».

» Pour dépouiller un oiseau, suivant

le citoyen Dufresne, il faut d'abord passer un long bout de fil à travers ses narines, à l'aide d'une aiguille, nouer ce fil à son milieu, dessous la mandibule inférieure, et joindre ensuite ses deux bouts à leur extrémité par un autre nœud. L'utilité de ce fil sera indiquée plus bas. Cela fait, on pose l'oiseau devant soi sur le dos; on lui fait, à l'aide d'un scalpel, une ouverture longitudinale depuis le milieu du sternum jusqu'auprès de l'anus ».

Cette incision, suivant nous, est faite trop bas, et ne remonte pas assez vers le cou; elle ôte par-là au préparateur le moyen de donner de la grâce à l'oiseau et une belle forme à son corps, ainsi que nous le ferons observer lorsque nous parlerons de notre méthode.

« On soulève ensuite avec la pince plate le bord de la peau, alternativement des deux côtés de l'incision, en commençant par le haut, et en ayant soin d'assujettir les plumes pectorales, abdominales et ventrales, avec l'index

et le long doigt de la main gauche; puis on détache la peau des chairs dans toute la longueur de l'incision, en y introduisant avec précaution l'extrémité aplatie du manche du scalpel; on l'enfonce doucement et en tous sens sous la peau, et on parvient à la détacher jusque sur les côtés, et même de dessus la cuisse ».

» Alors, pour empêcher le sang de gâter les plumes, il faut mettre sur la plaie, de la farine ou une légère traînée de coton ».

Le coton peut être employé avantageusement dans cette circonstance, mais non la farine; car, quoique la chaleur du sang et des autres humeurs d'un animal mort, ne soit pas assez considérable pour réduire la farine à l'état d'empois ou colle, elle peut cependant s'agglutiner et former une sorte de pâte, qui adhère assez fortement aux plumes. « Arrivé à la jonction des cuisses aux hanches, on dégage le fémur et le tibia de la peau qui les revêt, en poussant d'une main ces os en dehors par le tarse, en retenant à

soi la peau avec l'autre main. Lorsqu'on est parvenu à l'articulation du tarse au tibia, on décharne soigneusement tous ces os, on sépare le fémur du tibia, en coupant les ligamens de la jointure, puis on en fait autant de l'autre côté. Après cette opération, on détache la peau jusqu'au croupion que l'on coupe; on passe une aiguillée de fil plus ou moins fort à travers la partie postérieure qui est déjà séparée de la peau, on accroche le fil à un clou ou à un crochet, selon la grosseur et le poids de l'individu; on dépouille ensuite avec beaucoup de soin le corps de l'oiseau, en avançant vers la partie antérieure; mais il ne faut pas oublier de poudrer à chaque instant le dessous de la peau, ou d'y mettre un peu de coton haché, et de séparer les plumes avec les doigts, de manière qu'elles ne touchent ni au dedans de la peau, ni au corps de l'oiseau, de crainte qu'elles ne se graissent et ne se tachent par le sang et par les parties humides ».

C'est avec bien de la raison que l'au-

teur recommande d'apporter la plus grande attention à ce que les plumes ne se salissent pas, lors du dépouillement fait de la manière qu'il prescrit, c'est-à-dire, à commencer par le croupion. Comme on est obligé alors de suspendre l'oiseau par un fil qu'on lui a fait passer à travers la partie postérieure du corps, on s'expose à faire écouler sur la peau les différentes humeurs contenues dans la capacité du bas-ventre de l'animal. Cette opération, d'ailleurs, présente plus de difficultés que celle que nous indiquerons ; elle rend les manipulations du rembourrement ou remplissage beaucoup plus embarrassantes.

« Lorsqu'on a dépouillé le haut des ailes, on coupe de chaque côté la jointure de l'omoplate et de l'humérus ; l'on saisit avec le pouce et l'index de la main gauche le cou à son insertion avec le corps, ainsi que la trachée - artère et l'œsophage, et on les tire à soi ainsi que la tête, en détachant la peau à mesure, et jusqu'à ce qu'il soit possible d'ôter les

yeux en dedans. Cela fait, on coupe et l'on sépare de la tête les vertèbres cervicales, ainsi que la trachée-artère et l'œsophage; on agrandit ensuite le trou occipital pour en ôter toute la cervelle, avec un outil de fer en forme d'un long cure-oreille; cette ouverture sert encore à passer le fil de fer, quand on veut monter l'oiseau: on remplit aussi les orbites avec du coton ou de la filasse hachée, et on emploie pour cette opération une pince appelée *bruxelles* ».

» Le moyen que le citoyen Levaillant emploie pour arranger la tête, lorsque l'oiseau est dépouillé, est également simple et avantageux; il consiste à ouvrir la boîte du crâne en deux comme une tabatière, dont la charnière est placée sur le front; puis il ôte la cervelle ».

Nous nous sommes servi très-long-temps, et nous osons même dire, bien avant le citoyen Levaillant, du moyen d'ouvrir le crâne en deux pour le vider; mais cette méthode n'est pas aussi avantageuse que le pense le citoyen Daudin;

nous avons plusieurs fois éprouvé le désagrément d'arracher la partie supérieure du crâne, en retournant la peau de la tête, et cela arrivoit sur-tout lorsque nous avions apporté beaucoup de soin à enlever tous les tégumens qui recouvroient la boîte osseuse. Nous avons observé, d'un autre côté, que le fil de fer destiné à soutenir la tête dans sa position naturelle, étoit peu fixe, parce qu'il ne se trouvoit soutenu que par cette calotte vacillante.

Ce qui nous a engagé à renoncer à la manière de vider le crâne et à adopter la première.

« Lorsque la tête de l'oiseau qu'on dépouille, est trop grosse pour pouvoir rentrer dans le cou sans le distendre et sans risquer de le déchirer, comme celle des canards, du flammant, etc. on se contente de couper le cou en dedans, le plus près possible de la tête; on fait ensuite une incision longitudinale à la peau vers le derrière de la tête, et par cette ouverture on fait sortir le crâne et les ver-

tèbres qu'on n'a pas pu ôter en dedans; on coupe les vertèbres et on retire la cervelle par le trou occipital, de la manière déjà indiquée ci-dessus; on recoud ensuite la peau avec soin. »

Cette méthode de dépouiller la tête des oiseaux qui l'ont très-grosse ou le cou très-grêle, est bien préférable à celle que Mauduit indique dans l'*Encyclopédie*; car, quelque ménagés que soient les efforts qu'il faut faire pour retourner la peau de la tête de ces oiseaux, on ne peut éviter de froisser considérablement les plumes de cette partie, ainsi que celles du cou, et de distendre la peau, ce qui occasionne toujours à l'oiseau une sorte de défectuosité, à laquelle il est très-difficile de parer.

« On dépouille alors les ailes le mieux possible sur le bras et l'avant-bras; on ôte avec le scalpel les chairs et les muscles de l'humérus, du cubitus et du radius, sans toucher aux ligamens de ces os. On y place un peu de coton haché, et l'on y ajoute un peu de préservatif à

l'aide d'un pinceau proportionné au volume de l'oiseau ». Ce préservatif est le savon arsenical, dit de Becœur; nous en avons donné la recette à l'article des Préservatifs, pages 28 et 29.

« On arrange de même les cuisses et les jambes, en y mettant un peu de préservatif et du coton qu'on enveloppe autour du tibia, à-peu-près de la même grosseur qu'il doit avoir dans l'oiseau ».

» Quand les chairs et la graisse sont ôtées par-tout avec soin, la peau de l'oiseau doit, dans cet état, être entièrement retournée comme un gant, de manière que toutes les plumes soient en dedans. Pour remettre alors la peau dans l'état convenable, on commence par retirer avec précaution la tête enfoncée dans la peau du cou, en tirant d'une main le long fil attaché précédemment au bec et en poussant la tête de l'autre. La peau se remet ainsi avec beaucoup de facilité, et on a alors le soin de bien parer toutes les plumes en les remettant dans la place qui leur est naturelle : l'arrangement des

plumes de la tête exige sur-tout une grande attention. On arrondit les paupières, en ayant soin de faire sortir les cils de chacune et les plumes orbitaires; on y ajoute encore, s'il est nécessaire, du coton haché, puis on choisit des yeux d'émail pareils à ceux de l'oiseau, pour le volume et les couleurs; on les y fixe par le moyen d'une colle faite avec de la gomme arabique délayée dans de l'eau, de la poudre à poudrer, très-peu de sucre, beaucoup de coton haché menu, et un peu de préservatif. On met de cette colle sur le coton dans chaque orbite, et l'on arrange les paupières le mieux possible autour de chaque œil ».

La manière de poser les yeux artificiels lorsque la peau de l'oiseau est retournée sur sa tête, nous paroît présenter plusieurs inconvéniens : il est d'abord difficile de les placer bien au milieu des deux orbites ; mais en supposant que l'on y seroit parvenu, ils seroient sujets à se déranger, parce qu'étant posés sur une matière molle et humide, ils ne pour-

roient manquer de céder aux efforts que la peau, en se desséchant, leur feroit éprouver en différens sens. Un autre inconvénient encore plus grave que présente cette manière, c'est qu'elle doit nécessairement obliger de fendre les paupières pour faire entrer les yeux dans les orbites, car ils sont et doivent être trop gros pour pouvoir naturellement entrer dans ces ouvertures; alors il est difficile d'empêcher que cette incision ne paroisse.

Nous préférons donc de placer les yeux dans les orbites, avant de retourner la peau de la tête, ainsi que nous le pratiquons depuis très-long-temps, et de les assujettir dans de petites boules de cire, comme le fait aussi le citoyen Levaillant.

Voici maintenant la manière de bourrer une peau et de la monter.

« On prend d'abord un fil de fer recuit et assez fort pour soutenir l'oiseau; on le coupe du double plus long que lui, et on fait ensuite, avec le tiers, un grand ovale proportionné à l'oiseau; celui d'un merle, par exemple, doit être assez grand pour

pour y entrer deux doigts. Cet ovale doit être tourné de façon que le long bout du fil de fer soit à l'une de ses extrémités, et qu'il y ait encore un petit bout assez long pour former un ardillon. Alors on tord deux fois le petit bout autour du grand, puis on le passe dans l'ovale, on le relève de l'autre côté, et on le tord une seconde fois autour du grand bout, mais de telle façon qu'il forme à sa base un petit anneau assez large pour y passer les deux fils de fer des pattes. Le long bout doit être droit et pointu, afin qu'il puisse entrer, sous la peau du cou, dans le trou occipital et percer le crâne : l'ovale reste dans le milieu du corps contre les lombes. Les fils de fer des pattes doivent être droits et pointus par le bout, et à-peu-près aussi longs qu'elles; on les fait entrer avec soin par la plante des pieds, on les enfonce sous la peau du tarse et de la jambe; et lorsque chacun est entré assez avant dans le corps, on introduit d'abord chaque bout en sens contraire dans le petit anneau placé au-

dessus de l'ovale; puis on les couche, l'un à gauche et l'autre à droite, et on les attache avec un fil contre l'ovale ».

» Le fil de fer que nous nommons *porte-queue*, doit d'abord être pointu à ses deux bouts; puis on le ploie en deux pour en former un ovale de la même figure et de la même grandeur que celui déjà fait au premier fil de fer : on tord ensuite les deux bouts de manière qu'ils soient égaux en longueur, et on en forme une fourche qu'on enfonce par dedans le corps dans le croupion, pour soutenir la queue. Les ovales du porte-queue et du premier fil de fer sont alors placés l'un sur l'autre, et il suffit de les fixer ensemble avec du fil ».

Cette manière de placer et d'arranger les fils de fer qui doivent remplacer la charpente osseuse et servir d'appui à l'oiseau, nous paroît beaucoup trop compliquée; celle que nous donnerons sera plus simple, plus facile à exécuter, et remplira parfaitement les vues qu'on se propose dans ce genre de travail.

« Pour monter un oiseau dépouillé d'après les procédés que nous avons indiqués précédemment, on place sur la queue une plaque de plomb; ensuite on enduit l'intérieur avec du préservatif; c'est ce que nous appelons droguer la peau. On introduit du coton ou de la filasse hachée dans la tête et dans le cou, mais ayant soin de ne pas le presser avec le bourroir; le cou ne doit être bourré qu'autant qu'il est nécessaire pour lui rendre sa forme ronde et naturelle. On ne bourre ensuite le corps qu'à moitié environ de ce qu'il pourroit contenir, en écartant les plumes à droite et à gauche de l'incision; il faut aussi prendre garde de trop bourrer la peau nue placée vers le jabot contre les clavicules ».

» Après ces premiers travaux, on passe le fil de fer de la tête dans le cou au milieu de la filasse, en le tournant légèrement en tous sens dans les doigts, jusqu'à ce qu'il passe à travers le crâne de l'oiseau, l'ovale devant se trouver dans le corps ».

Nous observerons ici que cette méthode est impraticable; car si on fait tourner en tous sens une tige de fer dans le milieu d'une petite masse de coton ou d'étoupes, on ne peut éviter que les filamens de ces matières ne s'attachent à la tige de fer, et n'y adhèrent assez fortement pour l'empêcher de pénétrer à travers les os du crâne.

Le reste de l'opération consiste à percer la plante des pieds avec une longue aiguille d'acier, à introduire dans les trous formés par l'aiguille, les fils de fer des pieds et à les arranger contre l'ovale du corps de la manière décrite ci-dessus; à passer ensuite à travers le croupion la fourche du porte-queue, de façon que chaque pointe sorte dessous la queue, et se perde sous les couvertures de l'anus: les deux ovales fixés ensemble de chaque côté avec un bout de fil, on achève d'emplir l'oiseau avec de la filasse par-dessus et par-dessous la charpente de fil de fer, de façon qu'elle se trouve dans le milieu de ces matières.

On procède ensuite à coudre l'oiseau en laçant, à commencer par le haut de la poitrine, ayant l'attention d'écarter les plumes à chaque point de couture pour qu'elles ne s'embarrassent pas dans le fil. On le monte ensuite sur son pied; on lui ploie un peu les jambes à la jointure du tibia avec le tarse; on lui relève la tête, et enfin on lui donne l'attitude qui doit convenir à son espèce; et après avoir paré ses plumes pour le rendre lisse, on l'enveloppe de petites bandes de linge que l'on fixe avec des épingles, etc. Voici maintenant notre méthode:

Méthode que l'Auteur emploie à l'Embaumement des Oiseaux.

Il y a trois manières d'empailler les oiseaux; la première concerne les oiseaux frais, c'est-à-dire ceux qu'on peut se procurer nouvellement morts ou tués;

La seconde, les peaux desséchées qu'on envoie de l'étranger;

Et la troisième apprend à tirer parti

des débris de plusieurs oiseaux de mêmes espèces, pour en former un de toutes pièces.

Nous allons parler successivement de ces trois manières.

De l'Empaillement des Oiseaux frais.

LORSQU'ON s'est procuré un oiseau frais, c'est-à-dire, mort ou tué depuis peu de temps, on le place devant soi sur une table, en l'étendant sur le dos, la tête en avant et la queue tournée vers le préparateur : après avoir séparé avec les doigts, à droite et à gauche, les plumes qui recouvrent le ventre et une partie du corps, on soulève celles qui descendent sur le sternum ; on fait alors, à l'aide d'un scalpel, une incision longitudinale, depuis la pointe du sternum, jusque vers la moitié du bas-ventre [1].

Presque tous les auteurs qui ont parlé de la taxidermie des oiseaux, ont prescrit

[1] Voyez la *Pl. V*, no. 1.

de faire cette ouverture jusqu'à l'anus ; mais cette méthode est vicieuse et contribue beaucoup à la forme défectueuse qu'on remarque dans la plupart des oiseaux empaillés : comme la totalité de la peau du ventre se trouve ouverte, elle ne forme plus cette espèce de petite poche destinée à recevoir et à retenir les matières employées à remplir l'oiseau ; le ventre reste alors aplati, au lieu de présenter la forme sphéroïdale qui lui est naturelle.

Lorsque l'incision est faite de la manière que nous l'avons recommandé, on soulève les bords de la peau avec une pince plate nommée *bruxelle*, et ce, alternativement des deux côtés de l'ouverture, en rompant son adhérence avec les chairs, au moyen de la pointe de la lance d'un scalpel. On introduit ensuite du coton sous cette peau soulevée pour empêcher les plumes d'entrer dans l'ouverture, ce qui ne manqueroit pas de les souiller ; on détache aussi, le plus qu'il est possible, la peau qui recouvre les épaules et le cou ;

et lorsque, par cette opération, on est parvenu à mettre à découvert la plus grande partie du corps de l'oiseau, on passe à travers ses narines, au moyen d'une aiguille, un fil assez fort, que l'on noue dessous la mandibule inférieure du bec, en laissant déborder les deux bouts de ce fil de la longueur double du cou de l'individu qu'on prépare. On se saisit ensuite de l'oiseau ; et le tenant en l'air, le dos tourné devant soi, on contient avec les doigts les plumes des deux bords de l'incision, ainsi que celles qui recouvrent la poitrine ; on pousse alors la tête de l'oiseau en dedans avec le pouce, ce qui fait décrire une espèce d'arc au cou ; on le coupe avec des ciseaux, tout près du corps, ainsi que l'œsophage et la trachée-artère ; on oblige ensuite la tête à passer par le cou, en retournant la peau, en la détachant à mesure des chairs et des membranes, en poussant la tête en dedans avec le pouce, et en tirant l'extrémité du cou à soi sans de grands efforts.

Lorsqu'on est arrivé aux oreilles, on

détache avec un petit poinçon les sacs membraneux qui tapissent l'intérieur de ces organes, puis on fait descendre la peau jusqu'aux yeux; on les fait sortir des orbites et on les sépare de la peau en coupant les membranes qui adhèrent autour de leurs globes; on continue ensuite à faire sortir le reste de la tête jusqu'au bec; et après avoir coupé le cou, près du trou occipital, on agrandit un peu ce trou à l'aide d'un instrument tranchant, et puis on vide le crâne avec un petit crochet de fil de fer aplati par le bout, en forme de cure-oreille, et on le nettoie proprement avec du coton qu'on fait entrer dans la boîte osseuse et qu'on retire ensuite, ce qui doit être répété plusieurs fois.

Cela fait, on enveloppe de coton ou de filasse la tête et le cou, et on s'occupe ensuite à dépouiller le corps; pour cet effet, on détache, à l'aide d'un scalpel, la peau qui recouvre les gros muscles des ailes; on les sépare ensuite du tronc, en coupant les articulations des humérus;

les deux ailes étant enlevées, on saisit la partie supérieure du tronc, avec l'index et le pouce, si l'animal est d'un petit volume ; mais s'il est de grosse taille, il faut appuyer son croupion sur la table, après avoir retroussé la queue et avoir tiré les pattes en avant, après quoi on détache la peau du dos avec l'ongle du pouce, qu'on presse un peu sur les chairs en grattant. Si la peau est trop adhérente, on emploie la lame du scalpel, et son manche même, qui doit, à cet effet, être aplati et terminé en couteau à son extrémité. Lorsqu'on a mis les cuisses à découvert, on les coupe avec des ciseaux dans la première articulation ; on continue ensuite à dépouiller l'oiseau jusqu'au coccix, en retournant la peau du bas-ventre; arrivé à l'anus, on en coupe les membranes ; on sépare alors le tronc de la peau en le coupant tout près de l'os de la queue; et après avoir enlevé toutes les chairs qui recouvrent cet os, on dépouille les cuisses en retournant la peau et en la faisant descendre jusqu'aux articulations

des jambes, c'est-à-dire, le plus bas possible. Après avoir complètement enlevé les chairs et les muscles, on passea ux ailes, qu'il faut aussi dépouiller, en tirant l'humérus en dedans, et en faisant descendre la peau jusqu'à l'insertion des grandes plumes sur le cubitus et le radius : il faut alors employer une certaine force pour détacher ces plumes des os, surtout si l'animal est un peu gros; l'ongle dup ouce suffit pour les petits ; mais il faut employer à l'égard des autres la lame d'un fort couteau, dont le tranchant soit un peu émoussé ; mais, quelques efforts qu'on puisse faire, on ne peut cependant découvrir entièrement les ailes; il est impossible de faire descendre la peau plus bas que le dernier os, qu'on nomme communément *aileron*, sans s'exposer à la déchirer; mais cet os se trouve peu recouvert de chair : on enlève ensuite les muscles et les tendons des autres os des ailes, en ménageant les attaches des articulations. L'oiseau se trouve alors totalement dépouillé; sa peau est

retournée comme un gant, et toutes ses plumes sont renfermées en dedans[1]. On ferme toutes les ouvertures naturelles de l'animal, au moyen d'une aiguille et d'un fil très-fin, c'est-à-dire, l'anus, les oreilles et les yeux, ainsi que tous les trous faits à la peau, si l'individu a été tué avec le fusil; on passe ensuite avec un pinceau sur toute l'étendue de la peau, ainsi que sur tous les os, une couche d'une forte infusion de tan, chargée d'un peu d'alun, et puis on renferme la peau dans un vase couvert, pour que la dessication ne se fasse pas trop vîte : au bout de dix à douze heures, on peut enduire la peau et les os d'une seconde couche de liqueur, ce qui suffit pour tous les oiseaux de la grosseur d'une grive et au-dessous. A l'égard de ceux d'une grosseur au-dessus, il faut employer la macération dans la liqueur tannante, pendant deux jours, pour ceux de moyenne taille, et quatre à cinq jours et même plus pour les gros[2].

[1] Voyez la *Pl. V*, n°. 2; et la *Pl. VI*, n°. 1.
[2] Voyez la *Pl. VI*, n°. 2.

On conçoit qu'il est alors nécessaire de faire une couture à l'ouverture ou incision longitudinale, pour empêcher la liqueur de pénétrer dans l'intérieur, ce qui souilleroit les plumes. A l'égard des oiseaux dont les ailes se trouvent trop longues pour pouvoir être renfermées sans froissement dans la peau retournée, il faut se contenter d'y en faire entrer le plus qu'il sera possible, et de coudre ou de lacer par-dessus le reste, les bords de la peau, en observant de la faire plonger dans la liqueur tannante, de manière à ce que les bords de l'incision excèdent le liquide de deux ou trois lignes, et de passer à diverses reprises, sur ces bords, un pinceau imbibé de la même liqueur, ce qui suffira pour tanner cette partie de la peau.

OBSERVATIONS.

TOUS les oiseaux en général, quel que soit leur volume, peuvent être dépouillés de cette manière, à l'exception cependant de ceux qui portent sur la tête des es-

pèces de cornes ou proéminences osseuses, tels que les casoars, et de ceux qui ont la tête très-grosse relativement au petit volume de leur cou : de ce nombre sont quelques espèces de canards, les pics, les flammans, ou phénicoptères, etc. On déchireroit entièrement la peau de ces oiseaux, si on vouloit faire passer leur tête par le cou.

Il faut donc à leur égard prendre quelques précautions ; on leur fait une incision au sommet du crâne, et on la prolonge de quelques pouces le long du cou; on soulève et on détache la peau tout autour de cette partie, en coupant le tissu cellulaire qui forme son adhérence avec les corps charnus. Le cou étant ainsi bien détaché de la peau, on le coupe près de la tête et on continue à la dépouiller en totalité de la manière que nous l'avons expliqué plus haut; et après avoir vidé et bien nettoyé le crâne, et enlevé toutes les chairs, on fait sortir le cou de sa peau, en la retournant; on fait ensuite une couture à l'incision occipitale, et on con-

tinue le reste du dépouillement, comme pour les autres oiseaux.

Comme la beauté des animaux empaillés dépend de la grande propreté qu'on apporte dans leur dépouillement, il faut avoir l'attention, avant de commencer à retourner la peau de la tête, d'introduire un peu de coton dans l'œsophage de l'animal, pour empêcher l'humeur visqueuse et souvent sanguinolente qu'il contient, de s'écouler par le bec et les narines, et de se répandre sur les plumes du cou et de la poitrine. Il faut aussi saupoudrer l'intérieur de la peau, de son, sur-tout lorsqu'elle est chargée de graisse, et s'en frotter aussi souvent les mains. Une autre précaution qu'il ne faut pas négliger, c'est d'empêcher que les bords de l'incision longitudinale qu'on a faite à la peau, le long du sternum et du ventre, ne se roulent sur eux-mêmes et ne se collent en forme de corde. Il faut étendre et développer de temps en temps ces bords, pour qu'ils puissent servir à soutenir la couture qu'on doit faire à

la peau de l'oiseau; sans cela, on seroit obligé de faire passer l'aiguille à travers une portion de peau recouverte de plumes, ce qui nécessairement les hérisseroit et leur donneroit une mauvaise position.

Un autre avantage de la conservation de ces bords, c'est que la peau dans cet endroit est plus forte et soutient mieux la couture que dans toutes les parties de l'animal.

Manière de Monter les Oiseaux.

Les peaux étant bien imprégnées de liqueur tannante, soit par immersion, soit à l'aide d'un pinceau, on passe dessus une couche de pommade savonneuse, camphrée, délayée avec un peu d'eau; on fait ensuite deux boules de cire, d'une grosseur proportionnée à la concavité des orbites, de manière cependant qu'elles puissent tourner dedans. On creuse ces petites boules avec la pointe d'un canif, et on y fixe les yeux d'émail, ce

ce qui imite assez bien le globe naturel de l'œil; après avoir bien enduit toute la tête de pommade, on fait entrer les yeux artificiels dans les orbites, et on recouvre alors la tête de sa peau, en la faisant repasser par le cou, ce qui se fait assez facilement avec un peu d'adresse; on contient ensuite avec les doigts d'une main les plumes de la poitrine, on pousse le crâne en dedans en appliquant le pouce dessus, et on tire à soi modérément de l'autre main, le fil attaché au bec de l'oiseau; lorsque la tête est en place, on passe aux ailes, on étend d'abord sur les os une couche de pommade savonneuse; et après avoir remplacé les chairs qu'on a enlevées sur ces os, avec un peu de coton haché menu, on y étend encore une couche de pommade, ainsi que sur la peau qui doit les recouvrir; et puis prenant l'extrémité de l'aile d'une main, en tenant les bords de l'incision longitudinale, de l'autre on met les os en place, en les faisant rentrer dans la peau. On en fait autant aux cuisses, ainsi qu'à la

queue, et alors l'oiseau se trouve entièrement retourné.

On s'occupe ensuite du remplacement de la charpente osseuse ; on prépare et on arrange à cet effet des fils de fer bien recuits, de la manière suivante : on coupe un fil de fer du double plus long que l'oiseau qu'on veut monter, et d'une grosseur proportionnée à son volume, c'est-à-dire, assez fort pour le soutenir ; on joint ensuite et on fixe celui-ci à un autre qui ne doit avoir que le tiers de sa longueur, en les tordant ensemble à sept ou huit tours, de manière qu'une des extrémités de ces fils de fer reste simple sur les deux tiers de sa longueur, et se trouve double sur l'étendue de l'autre tiers. On écarte alors les deux fils de fer, et on les courbe dans l'endroit où finit la torse, de manière à leur faire former une espèce d'anneau assez ouvert pour y faire entrer un doigt, si c'est un petit oiseau ; deux doigts, si c'est un moyen, et plus grand, si c'est un gros. Cet anneau doit rester ouvert dans sa

partie inférieure, de telle sorte que les deux fils de fer dont il est formé représentent deux portions de cercle terminées par deux petites tiges droites, ce qui ressemble assez à une fourche. Il faut terminer en pointes aiguës les trois extrémités de cette fourche au moyen d'une lime; on enfonce dans le milieu du crâne de l'animal la tige supérieure de cette fourche, en la faisant passer dans l'intérieur de la peau du cou; mais comme cela présente quelques difficultés, il faut employer un moyen simple : pour y parvenir facilement, on introduit par le bec de l'oiseau une petite baguette de bois tendre un peu arrondie par un bout, et on la fait descendre jusqu'au milieu de la poitrine; on enfonce alors l'extrémité pointue de la tige de fer dans le bout arrondi de la baguette pour lui servir de conducteur. Le fil de fer arrivé, par ce moyen, jusqu'au bec de l'oiseau, on enlève la baguette ou conducteur; et saisissant alors, avec les doigts d'une main, la tête de l'animal, et de l'autre le fil de

fer qui se trouve dans le milieu du corps, on le retire jusqu'à ce que la pointe soit descendue sous le crâne; on l'enfonce ensuite dans le milieu de la tête, autant qu'il est possible, en le faisant passer à travers les os et la peau jusqu'à la naissance de la torse, ou jonction des deux fils de fer tordus ensemble : on fait, après cela, pénétrer à travers l'os de la queue les deux extrémités de la fourche sous les grandes plumes qui la recouvrent en dessous. Cela fait, on retire la tête en haut jusqu'à ce que la peau soit entièrement développée, en observant que l'anneau pratiqué à l'espèce de colonne dorsale artificielle soit placé dans le ventre de l'oiseau. On emploie, après cela, deux autres fils de fer pour former le soutien des jambes; ils doivent être droits et pointus par le bout, et d'un tiers plus longs que les jambes et les cuisses : on perce la plante des pieds avec une pointe d'acier; et après l'avoir retirée, on fait entrer, dans l'ouverture qu'elle a faite, les extrémités pointues de ces fils de fer, en les

faisant tourner entre les doigts, et on les fait pénétrer sous la peau du tarse et de la jambe jusqu'à ce qu'ils soient entrés assez avant dans le corps. On ploie alors à angles droits chaque extrémité des fils de fer, l'une à droite et l'autre à gauche, à la longueur du premier os de la cuisse; on termine ensuite chaque extrémité par un petit anneau au moyen d'une pince à bec: on fait passer alors un fil assez fort, ou une petite ficelle, dans l'un de ces anneaux, ensuite dessous la colonne vertébrale artificielle, et enfin dans le second anneau; on noue fortement les deux bouts du fil, ce qui assujettit le tout ensemble et lui donne une sorte de solidité [1]. La charpente osseuse artificielle, ainsi établie, on repousse les pattes en dedans du corps jusqu'à ce que les têtes des fémurs soient arrivées à l'angle droit des fils de fer; on embrasse alors les tiges de fer et les os avec du fil, et on les fixe ensemble en nouant fortement les deux bouts de ce fil. On commence ensuite à

[1] Voyez la *Pl. VII*, n°. 1.

remplir l'oiseau ; on emploie, à cet effet, des tiges de fer de différentes longueurs et grosseurs, dont on a appointé l'une des extrémités ; on prend l'extrémité non pointue d'une de ces tiges avec l'index et le pouce de la main droite, et on fait tourner la pointe, après l'avoir mouillée auparavant, dans de la filasse fine et hachée menue, que l'on tient entre les doigts de la main gauche ; et quand une petite quantité de cette matière s'est attachée par ce moyen à cette pointe, on la fait entrer dans l'étui des cuisses, ce qu'il faut répéter jusqu'à ce qu'il soit parfaitement rempli : on en introduit de la même manière une petite quantité à l'entrée du cou par la poitrine, et ce, entre la tige de fer et la peau, en tâchant, autant qu'il est possible, que cette tige se trouve dans le milieu ; mais il faut bien se garder de remplir entièrement le cou, comme plusieurs préparateurs le recommandent ; car cette manipulation donne ordinairement trop de grosseur au cou, et empêche, d'ailleurs, de pouvoir don-

ner à cette partie de l'animal l'attitude et la grâce qu'elle est susceptible de prendre. C'est par le bec, comme nous le dirons plus bas, qu'il faut achever de remplir le cou. On passe ensuite à la queue; et après avoir un peu soulevé la fourche qui doit la soutenir, on passe dessous de la filasse hachée menue pour former, entre le fer et la peau, une espèce de petit matelas uni; on continue de mettre de la même matière tout le long de la colonne vertébrale artificielle; on remplit ensuite de même le petit sac ménagé au bas du ventre et tout le reste du corps; mais on ne doit pas perdre de vue qu'il faut garnir la poitrine un peu plus que les autres parties, car en général, les oiseaux ont les muscles pectoraux très-gros et charnus. L'animal étant rempli, on fait une couture en forme de lacet à l'incision longitudinale, en la commençant par le sternum, ayant soin d'écarter les plumes à chaque point de couture, pour qu'elles ne s'embarrassent pas dans le fil, et de faire ces

points dans les bords de la peau, ainsi que nous l'avons déjà recommandé. Après cela on remet les plumes à leur place, et on rend tout le corps de l'oiseau, le plus lisse qu'il est possible; on le monte ensuite sur un pied de bois ou juchoir, fait en forme de croix, et proportionné à sa taille; on l'y fixe d'une manière assez solide, en faisant passer par deux petits trous, pratiqués à la branche supérieure de la croix, les deux extrémités non pointues du fil de fer restées au dehors de la plante des pieds; on tord ensuite tout autour de ladite branche, l'excédent de ces fils de fer; et puis on ploie un peu les jambes à la jointure du tibia; on relève la tête de l'oiseau pour lui donner l'attitude convenable à son espèce, et on achève seulement de lui remplir le cou, en y introduisant peu à peu, par le bec, de la filasse hachée, à l'aide d'une petite tige de fer. Enfin on arrange les cils, et on arrondit les paupières pour faire ressortir l'œil d'émail.

L'animal étant ainsi monté sur son pied, on étend ses ailes et on les reploie ensuite en rangeant les grandes plumes ou pennes, de manière à ce qu'elles se recouvrent en partie, comme dans l'état naturel, ce qui se fait en les faisant glisser les unes sur les autres, à peu près comme les branches d'un éventail. On place ces ailes dans la position qui convient à l'oiseau; on les y maintient avec une bande mince de plomb laminé, assez étroite, pour ne pas gêner le reste de l'opération relative aux ailes. On entoure tout le corps de l'oiseau avec cette bande; on fait ensuite passer une longue aiguille enfilée, à travers la poitrine, tout près des épaules et immédiatement au bas des ailes, et on noue les deux bouts de fil par-dessus le dos, et puis on ôte la lame de plomb; et pour cacher le fil qui entoure l'oiseau et qui soutient ses ailes, il ne s'agit que de faire sortir de dessous ce fil, quelques plumes à l'aide d'un petit stylet, pour le couvrir parfaitement; on peut aussi tout simplement

mettre un peu de colle forte chauffée légèrement, sous les ailes, pour les fixer au corps, ou mieux encore une petite quantité de pâte gommeuse, dont on trouvera la composition plus bas. Comme la dessication ne manqueroit pas de déformer la queue de l'animal, si on n'en assujettissoit pas les plumes dans la position qu'elles doivent naturellement avoir, il faut les contenir et les ranger entre deux petits morceaux de bois plats, dont on lie deux extrémités avec du fil; et quand la queue est entrée entre les deux branches qu'on a un peu écartées à cet effet l'une de l'autre, on les rapproche au moyen d'un bout de fil que l'on noue à leurs autres extrémités. Il ne s'agit plus après cela que de faire usage de la liqueur spiritueuse amère; et voici la manière de l'employer : on soulève, à l'aide d'une petite tige de fer pointue, toutes les plumes de l'oiseau, couche par couche, à commencer par la tête; et au moyen d'un petit pinceau de poil, qu'on fait tremper dans cette liqueur, on en

applique légèrement sur la peau, à l'origine des plumes; et quand on est ainsi parvenu à parcourir toute la surface de l'oiseau, il faut le réparer, c'est-à-dire, le rendre parfaitement lisse en arrangeant les plumes avec de petites bruxelles.

On emploie à la conservation des pieds et des jambes des oiseaux, de l'huile de lin, dans laquelle on délaye deux onces de camphre par livre. Il faut l'appliquer un peu chaude sur toutes ces parties, au moyen d'un pinceau, ce qui suffit pour tous les oiseaux qui ont les jambes grêles et sèches; mais il faut fendre par derrière, avec la pointe d'un bistouri, celles qui sont charnues, enlever tous les muscles tendineux et saupoudrer l'intérieur, d'alun calciné, ou sulfate d'alumine privé de son eau de cristallisation. On fait entrer ensuite le long du tibia de la cire molle (c'est de la cire qu'on a fait fondre avec un peu de térébenthine); et après avoir rapproché les bords de l'incision, on les presse contre la cire, pour les y faire adhérer; on les enve-

loppe d'un ruban de fil, jusqu'à ce que les jambes soient bien sèches, après quoi on les recouvre d'une couche d'huile de lin cuite, à laquelle on a auparavant communiqué la couleur que ces parties doivent naturellement avoir.

Il faut aussi mettre en couleur les différentes membranes que certains oiseaux ont sur la tête près du bec et sous le cou, etc.

Enfin, la dernière opération consiste à envelopper les oiseaux préparés de bandelettes de linge, non-seulement pour contenir leurs plumes en place pendant la dessication, mais pour les imprégner de liqueur amère sans tacher leur robe. On emploie à cet effet des bandelettes de mousseline pour les petits oiseaux, et de linge fin pour les gros. On fait tremper ces bandes dans la liqueur amère ; et après les avoir exprimées, on les applique toute humides successivement sur toutes les parties de l'animal, en commençant par le bec, et on les fixe en place au moyen de quelques épingles fines [1].

[1] Voyez la *Pl. VII*, no. 2.

On laisse après cela sécher l'oiseau à l'ombre ; et lorsqu'il est bien sec, on le développe et on coupe le fil de fer qui excède la tête.

Dans la crainte que le bec ne reste ouvert ou que les deux mandibules ne s'écartent de travers, c'est-à-dire, en sens contraire, il est bon d'introduire une épingle dans les deux narines et de tenir le bec fermé en nouant autour un bout de fil en dessus de l'épingle.

OBSERVATIONS.

LORSQUE l'on veut représenter l'oiseau au vol, il faut lui maintenir les ailes étendues au moyen d'un fil de fer d'une grosseur convenable, c'est-à-dire, de manière que ses deux extrémités, qui doivent être terminées en pointes, puissent pénétrer de quelques lignes dans les derniers os restés dans les ailes, et se trouver encore assez long pour effectuer le développement total de ses parties.

Lorsque l'animal n'est encore rempli

qu'à moitié, on fait passer une des extrémités de ce fil de fer dans l'intérieur de la peau de l'aile droite, et on la fait entrer de force dans l'aileron ; on ploie alors la tige métallique dans le milieu pour faire pénétrer de la même manière son autre extrémité dans l'aile gauche; on redresse ensuite le fil de fer qui doit alors croiser, en ligne droite, la colonne vertébrale artificielle; on fixe cette tige transversale des ailes avec la colonne vertébrale, en les nouant fortement ensemble avec du fil ou de la ficelle, dans le point de leur jonction. On continue ensuite à remplir l'oiseau, à le recoudre, à l'imprégner de liqueur amère, et enfin à le réparer, ainsi que nous l'avons expliqué à l'égard des autres oiseaux. On étend ensuite l'animal sur le dos, sur une planche mince, d'un bois tendre; on enfonce, de distance en distance, quelques épingles à travers les ailes dans la planche, pour bien les maintenir pendant leur dessication, et puis on recouvre tout l'animal de morceaux de

linge trempés dans la liqueur spiritueuse amère; et pour bien maintenir les grandes plumes de la queue et celles des ailes, on pose dessus quelques plaques de plomb, après quoi on laisse sécher l'oiseau à l'ombre; et lorsqu'il est bien sec et qu'on veut le suspendre en l'air, on ôte les linges et les épingles, et à l'aide d'une aiguille, on fait passer un fil à travers la poitrine de l'oiseau : on fait un nœud au bout du fil pour le retenir sous les plumes, et on fait ensuite repasser l'aiguille par le dos, à travers le milieu du corps: on enlève alors l'aiguille et on fait un nœud à l'autre bout du fil, ce qui forme une espèce d'anse de panier au dessus du dos de l'animal. Cette anse sert à le suspendre où l'on veut. Si les ailes ne se soutenoient pas dans une position parfaitement horizontale, on peut rétablir l'équilibre, en collant une petite plaque de plomb sur l'aile qui auroit été entraînée par le poids de l'autre.

Un oiseau ainsi préparé peut être monté aussi sur un juchoir, ayant les

ailes plus ou moins ouvertes ; il ne s'agit pour cela que de ployer la tige transversale dans les articulations des os des ailes, pour leur donner la forme et l'attitude que l'on désire.

Manière de Préparer et de Monter les Oiseaux qui nous viennent des pays éloignés.

On envoyoit autrefois des pays éloignés, la plupart des oiseaux dans des vases remplis de liqueurs spiritueuses, telles que l'eau-de-vie, le taffia, le rhum, et l'esprit de vin même ; mais comme on a reconnu que ces différentes liqueurs altéroient la beauté des couleurs des oiseaux, sans les préserver entièrement d'une sorte de putréfaction, on à assez généralement abandonné ce moyen coûteux et si peu convenable : cependant, les curieux qui auroient encore de ces oiseaux dans des bocaux, ou qui en recevroient de l'étranger, pourroient en tirer parti, en les dépouillant

lant suivant notre méthode, et en les montant ensuite de la manière que nous avons indiqué pour les oiseaux frais.

Mais nous prévenons les amateurs, que le dépouillement de ces animaux macérés dans les liqueurs spiritueuses est beaucoup plus difficile que celui des oiseaux frais.

L'alcohol, qui racornit toutes les chairs, resserre aussi la fibre du tissu cellulaire, ce qui donne à la peau une telle adhérence, qu'on ne peut la détacher des chairs qu'avec la lame d'un scalpel. Il est souvent même impossible de retourner la tête, sans ouvrir la peau jusqu'aux dernières vertèbres du cou : mais, nous le répétons, jamais ces oiseaux n'ont la beauté, la fraîcheur et les grâces des oiseaux frais.

Presque tous les oiseaux qu'on nous envoie aujourd'hui des pays éloignés, sont écorchés, c'est-à-dire, que nous ne recevons que leurs peaux desséchées et remplies de coton, de filasse ou de mousse.

Pour préparer ces peaux et les monter, il faut d'abord couper le fil qui réunit les bords de l'incision longitudinale qu'on a faite à la poitrine et au ventre de l'oiseau pour le dépouiller, et ensuite le débourrer ou le vider entièrement; mais cette opération, très-simple en elle-même, exige cependant quelques précautions.

Comme la plupart des préparateurs emploient des ingrédiens extrêmement âcres, et souvent même des poisons dans l'intérieur des peaux pour les conserver, et que les matières dont ils se servent pour les remplir, y contractent une moisissure fétide, il y auroit quelque danger de débourrer ces animaux à visage découvert; car il seroit impossible d'éviter qu'une partie de la poussière qui s'élève nécessairement lorsqu'on fait ce travail, n'entrât, pendant l'acte de la respiration, dans la bouche, dans le gosier et les narines du préparateur, ce qui ne pourroit manquer de l'incommoder beaucoup et de produire des boutons douloureux dans ces parties.

On remédie facilement à ces inconvéniens en se couvrant la figure d'une espèce de masque, fait avec un morceau de gaze très-fine, cousu autour d'un fil de fer. Il faut aussi avoir l'attention d'entretenir cette gaze un peu humide, en passant une éponge imbibée d'eau, de temps en temps.

On emploie de petites pinces ou bruxelles pour débourrer le corps des oiseaux, et de petites tiges de fils de fer pointues et terminées en petits crochets, pour le cou et les cuisses.

L'oiseau étant entièrement vidé, on humecte tout l'intérieur de la peau avec la liqueur tannante, à l'aide d'un pinceau, et puis on y introduit du coton imprégné de la même liqueur; mais il faut avant avoir la précaution de recoudre les trous qui pourroient se trouver dans la peau : on peut employer avec succès un autre moyen que la couture, qui n'est pas toujours praticable; on découpe de petits morceaux de peau fine, que l'on nomme *baudruche*; on passe une couche

très-légère de térébenthine sur l'un des côtés de ces morceaux, et on les applique ensuite sur les ouvertures.

On introduit, après cela, à l'aide d'un fil de fer, dans le cou et les cuisses, de petits tampons de coton trempés dans la liqueur tannante : on fait ensuite une petite incision aux paupières pour pouvoir découvrir une partie des orbites, et on fait entrer dedans du coton imbibé de la même liqueur ; et après avoir enveloppé les pieds de coton mouillé, on couvre l'oiseau en entier d'un linge humide, pour empêcher la dessication de la peau, ce qui arriveroit nécessairement, sur-tout dans les temps chauds.

On place ensuite le tout à l'ombre ou dans un lieu frais, et on l'y laisse environ vingt-quatre heures ; après ce temps, on ôte tout le coton, on passe une nouvelle couche de liqueur tannante sur toute la superficie interne de la peau ; et après avoir humecté de nouveau le coton, on le replace comme on l'a déjà fait précédemment, et on laisse encore l'oiseau à

l'ombre pendant dix à douze heures : ces deux opérations suffisent ordinairement pour donner aux peaux des petits oiseaux assez de souplesse pour pouvoir les monter; mais il faut plus de temps et réitérer les humectations à plus de reprises à l'égard des gros oiseaux.

La peau étant bien ramollie, on étend sur toute sa superficie interne une couche de pommade savonneuse délayée dans un peu d'eau ; on procède ensuite, pour le reste de l'empaillement, de la manière que nous avons indiqué pour les oiseaux frais, à l'exception cependant des yeux, qu'on est obligé de placer dans les orbites par les paupières ; on introduit, à cet effet, un peu de cire molle dans ces cavités, et on fixe l'œil d'émail dedans, et puis on abaisse les paupières dessus, de manière à laisser la prunelle à découvert, comme dans l'état naturel.

En employant un peu d'adresse, cela n'est nullement défectueux ; car on peut facilement éviter de faire paroître l'incision qu'on a été obligé de faire aux pau-

pières, au moyen d'un peu de pâte gommeuse, dont nous donnerons la recette.

On éprouve aussi plus de difficulté à faire pénétrer les fils de fer à travers les pieds d'un oiseau desséché, qu'à travers ceux d'un oiseau frais. Il faut d'abord percer la plante des pieds avec une pointe d'acier, la faire glisser le long du tibia, et la faire ensuite pénétrer dans les os du genou, avant d'employer les fils de fer.

Quand l'oiseau est placé sur son juchoir de bois, on ne peut souvent poser les ailes comme il convient; la mauvaise forme qu'elles ont prise pendant leur dessication ne peut se réparer par un simple ramollissement; il faut alors les couper contre le corps et en séparer les plumes scapulaires : on arrange ensuite toutes les grandes plumes ou pennes; on reploie les os dans leurs articulations, s'ils se trouvent trop ouverts; on passe après cela sur la surface interne des ailes un peu de colle forte chauffée modérément : on les met en place et on les y

maintient quelque temps au moyen d'une petite lame de plomb ; et quand elles peuvent se soutenir d'elles-mêmes, on recolle les plumes scapulaires, et on applique sous toutes les plumes de l'oiseau, de la liqueur amère spiritueuse, de la manière décrite plus haut.

Lorsqu'on s'aperçoit que quelques plumes ont pris un mauvais pli, il faut les couper et les recoller, en leur donnant leur direction naturelle ; on répare ensuite l'oiseau avec des bruxelles, et on l'enveloppe de petites bandes de linge, ainsi que nous l'avons recommandé pour les oiseaux frais.

Pâte gommeuse.

Coloquinte. . . . . . . deux onces.
Gomme arabique. . . . quatre onces.
Amidon. . . . . six onces.
Coton haché menu. . . une once.

On fait bouillir la coloquinte découpée en petits morceaux dans une livre d'eau ; on passe la liqueur à travers un linge,

et puis on y délaye l'amidon ainsi que la gomme arabique en poudre ; on fait cuire le tout sur un feu modéré, et le remuant continuellement ; et lorsque le mélange forme une bouillie assez épaisse, on y jette le coton haché, et on agite bien le tout : pour bien conserver cette pâte, on y ajoute sur la fin un peu d'eau-de-vie.

Manière de Préparer des Oiseaux de toutes pièces.

Il n'arrive que trop souvent que les oiseaux qu'on envoie en peaux se trouvent, à leur arrivée, tellement rongés par les insectes, qu'il seroit impossible de les monter à la manière ordinaire ; tantôt, c'est la tête d'un oiseau qui est rongée, tantôt une aile, d'autres fois la queue, et souvent même plusieurs parties à la fois : il faut recourir à un moyen particulier, lorsqu'on veut tirer parti de ces oiseaux, en employant plusieurs individus de même espèce pour en faire un artificiellement.

Il faut commencer par arrêter les progrès du mal en faisant périr les insectes rongeurs, leurs larves et leurs œufs; on a long-temps employé, comme nous l'avons déjà dit, pour cela, les fumigations sulfureuses, c'est-à-dire, les vapeurs du soufre en combustion.

Mais ces vapeurs acides corrodent souvent les plumes et altèrent leurs couleurs, sur-tout lorsque l'humidité de l'air peut favoriser leur action. Depuis long-temps nous faisons usage d'un autre moyen, qui nous a été indiqué par un ami, le citoyen Levaillant : il consiste à renfermer dans une boîte de fer blanc bien fermée, les peaux d'animaux attaquées par les insectes, et à plonger cette boîte dans de l'eau dont on entretient l'ébullition par le secours du feu, pendant plusieurs heures.

Cette chaleur, incapable d'altérer les plumes, est cependant suffisante pour faire périr tous les insectes et dessécher leurs œufs au point de les rendre inféconds. Cela fait, on retire la boîte de l'eau, et

on en fait sortir les peaux pour s'en servir ainsi que nous allons l'indiquer.

On fait ensuite une espèce de mannequin avec un morceau de liége, que l'on coupe pour lui donner à-peu-près la forme du corps de l'oiseau qu'on veut préparer, mais un peu plus petit. Lorsqu'on a ébauché le liége avec un instrument tranchant, on achève de l'unir avec une râpe en bois ; on fait pénétrer dans le centre de ce liége une tige de fer pointue, à l'effet de la fixer solidement. Cette tige est destinée à former le cou et à porter la tête de l'oiseau. On en fixe une autre, faite en forme de fourche, dans l'autre extrémité du liége, pour porter la queue. On recouvre ensuite le liége avec de la filasse fine, ayant soin de l'appliquer uniment et de bien serrer chaque couche dans la main, en employant un peu d'eau gommée, c'est-à-dire, une légère solution de gomme arabique dans de l'eau.

Après cela, on enduit le tout d'une espèce de pâte gommeuse, dont nous don-

nerons plus bas la composition, et on le laisse sécher.

Pour peu qu'on ait de connoissances en histoire naturelle, on s'écartera rarement des proportions qu'il faut donner aux mannequins, soit en grosseur, soit en longueur ; l'inspection seule de la peau de l'oiseau indique assez celles que doivent avoir les mannequins. On doit d'ailleurs toujours faire attention à la position et à la longueur des ailes, par rapport à la queue ; ce guide invariable indique, avec assez de précision, la longueur de l'individu.

Après avoir séparé des peaux rongées par les insectes, une tête et un cou intacts, deux cuisses et deux pieds droits et gauches, ainsi qu'une queue, on fait ramollir toutes ces parties de la manière que nous avons indiqué, et on travaille ensuite à recouvrir de plumes le mannequin. Pour fixer ces plumes d'une manière assez solide sur le mannequin, il faut couper les tuyaux de chaque tige, et mettre sur les extrémités supérieures des

plumes, un peu de pâte gommeuse, et les poser ensuite sur la partie de l'animal qu'elles doivent naturellement occuper, en observant soigneusement de les mettre du côté qui leur est propre, attendu que les barbes des plumes de droite et de gauche ont une direction en sens contraire.

Il faut également observer la disposition des couleurs de l'animal, pour pouvoir donner à l'individu factice toute la ressemblance possible avec l'oiseau naturel. Après avoir posé sur une table le mannequin couché sur le côté, qu'on destine à former le dos de l'oiseau, on met, à l'aide d'un pinceau, un peu de pâte gommeuse sur l'extrémité charnue de la queue, et on fait pénétrer dedans les deux pointes de la fourche ou porte-queue. On colle, à l'origine de cette queue, qui se trouve retournée sans dessus dessous, les plumes qui doivent lui servir de couvertures inférieures. On colle ensuite les plumes anales, ventrales, abdominales et pectorales, ayant soin de les arranger de

manière à ce qu'elles se recouvrent toutes, en partie, comme dans l'état naturel.

Quand, par la dessication, ces plumes adhèrent assez fortement au mannequin, il faut placer les jambes. Pour ce faire, on perce d'abord la plante des pieds avec une pointe d'acier; on la fait glisser le long des tibias et à travers les os des genoux, en la faisant tourner entre les doigts; on retire ensuite cette pointe et on y substitue les fils de fer pointus et bien recuits; on les enfonce de manière à ce que leurs extrémités qui sont tirées en pointes, excèdent suffisamment les os des cuisses pour les faire pénétrer à travers le mannequin, et pouvoir encore les recourber sur le dos et les y fixer en les enfonçant dans le dos [2].

On repousse alors les jambes jusqu'à ce que les cuisses soient en partie recouvertes par les plumes abdominales; on ploie un peu les jambes dans l'articulation du tibia avec le fémur, pour leur donner la position naturelle; après quoi on place

le mannequin sur un juchoir, et on continue de le revêtir de plumes, en commençant par coller celles qui servent de couvertures supérieures à la queue, et puis les plumes lombaires et dorsales, et on laisse sécher le tout; après quoi on colle les ailes et on les assujettit en place, au moyen d'une petite bande ou lame de plomb laminée : on travaille ensuite à monter le cou et la tête; on introduit un peu de filasse hachée très-menue dans le cou; et après avoir placé les yeux d'émail dans les orbites, de la manière décrite plus haut, on fait pénétrer la tige de fer destinée à porter la tête, à travers le cou, dans le milieu de la filasse hachée, et on la fait passer à travers le crâne pour pouvoir mettre la tête en place et lui donner l'attitude qui lui convient : et enfin, après avoir ôté la lame de plomb et avoir bien arrangé toutes les plumes avec une pointe de fer et de petites bruxelles, pour rendre l'oiseau aussi lisse qu'il est possible, on l'enveloppe de bandes de linges fins ou de mousseline

trempés dans la liqueur amère spiritueuse. On sent qu'un pareil travail exige beaucoup d'adresse et de pratique : ce n'est qu'après avoir préparé de cette manière une certaine quantité d'oiseaux, qu'on peut espérer d'atteindre le degré de perfection qu'on désire.

INSECTES.

GÉNÉRALITÉS SUR LES INSECTES.

LA partie de l'histoire naturelle, qui traite des insectes, est sans contredit une des plus étendues: le nombre des individus qu'elle renferme est si prodigieux, qu'il auroit rendu l'étude de ces petits animaux extrêmement difficile, si les insectologistes modernes n'avoient pas divisé cette classe du règne animal en plusieurs sections.

Les anciens naturalistes qui ont écrit sur cette matière, tels qu'Aristote et Pline, ne nous ont donné que des généralités, souvent très-fautives.

Moufflet, Rai et Lister, auteurs anglais, nous ont laissé quelques bonnes observations et descriptions sur les insectes; mais elles pèchent par le défaut de caractères distinctifs et de méthode.

Swammerdam,

Swammerdam, Malpighi et Vallisnieri, ont poussé plus loin leurs recherches; ils ont non-seulement examiné avec soin différens insectes, mais ils nous ont fait connoître leurs organes intérieurs, avec des remarques très-bien faites sur leurs différentes manœuvres.

Le célèbre Réaumur, que la France se fait honneur de compter parmi les hommes de génie qu'elle a produits, est le premier naturaliste qui ait établi quelques caractères généraux et des distributions sommaires de sections et de genres. Les mémoires qu'il nous a transmis pour servir à l'histoire des insectes, ont été la source où ont puisé les divers auteurs qui ont écrit depuis sur cette matière.

M. de Géer, savant insectologiste, a suivi la méthode de Réaumur; mais il y a beaucoup ajouté.

Linné, à qui la botanique est redevable de ce système ingénieux, adopté des savans de toutes les nations, a commencé à jeter le même esprit d'ordre et de clarté,

dans cette branche de l'histoire naturelle; et, nous le disons avec reconnoissance, c'est cet illustre académicien qui nous a tracé la marche qu'il falloit suivre. De tous les auteurs qui ont entrepris l'histoire des insectes, d'après la méthode de Linné, M. Geoffroy est celui qui a le mieux rempli son objet : cet habile observateur a non-seulement beaucoup étendu le plan du naturaliste du Nord, mais il l'a même perfectionné, en indiquant, dans les insectes, de nouveaux caractères distinctifs, propres à les faire reconnoître.

Cet auteur a divisé la classe des insectes en six sections.

Il a compris dans la première les coléoptères, ou les insectes à étuis;

Dans la seconde, les hémiptères, ou les insectes à demi-étuis;

Dans la troisième, les lépidoptères, ou les insectes à ailes farineuses;

Dans la quatrième, les tétraptères, ou les insectes à quatre ailes nues;

Dans la cinquième, les diptères, ou les insectes à deux ailes;

Et enfin dans la sixième, les aptères, ou les insectes sans ailes.

Tous les insectes, en général, sont ovipares, c'est-à-dire, qu'ils ne se reproduisent que par des œufs renfermés dans le ventre des femelles, et qu'elles déposent peu après avoir été fécondées par l'accouplement des mâles.

Certains insectes s'enfoncent dans l'intérieur de la terre pour y déposer leurs œufs; d'autres les font sur des feuilles et des branches d'arbres et d'arbustes et sur des plantes mêmes; quelques autres les cachent sous les écorces et dans les creux de vieux arbres; d'autres enfin les renferment dans des enveloppes ou bourses soyeuses, qu'ils filent et arrangent de manière à garantir leurs œufs et les jeunes larves qui en doivent éclore, des intempéries de l'air et de la rigueur des saisons.

De tous les œufs des insectes sortent,

dans un laps de temps plus ou moins considérable, de petits vers que l'on nomme *larves*; ces larves se nourrissent de différens alimens et prennent un accroissement successif, pendant lequel elles changent plusieurs fois de peau. Parvenues au dernier degré, elles passent à l'état de nymphes : quelque temps après ces nymphes rompent leurs enveloppes, et sortent de leurs prisons, sous la forme, proprement dite, d'insectes parfaits. Telles sont les différentes métamorphoses qu'éprouvent ces petits animaux.

Quoique les nymphes des insectes soient très-nombreuses, il est cependant très-difficile de se les procurer; et quand même on y est parvenu, on n'en est guère plus avancé, car elles réussissent rarement dans leur dernière métamorphose : lorsqu'on les a tirées du lieu où elles étoient déposées, elles périssent presque toutes, avant d'avoir passé à l'état d'insectes parfaits.

Pour se procurer des insectes, il faut

donc aller les chercher dans les lieux qu'ils habitent ordinairement, c'est-à-dire, où ils vont prendre leur nourriture. C'est principalement dans les creux des vieux arbres, qui commencent à se détruire, et sous leurs écorces, que se trouvent les insectes.

Les saules, les chênes, les ormes, etc. sont les arbres qui en offrent un plus grand nombre.

Il faut également chercher à les découvrir sur les plantes et les fleurs, ainsi que sur les feuilles des arbres et des arbustes.

Mais il existe un grand nombre de coléoptères pour lesquels le règne végétal n'a aucun appât : on nomme ces insectes *carnassiers* ou *carnivores*, parce qu'ils ne se nourrissent que de substances animales, telles que des chairs, des plumes, de la laine, etc. On trouve ces insectes près des cadavres d'animaux épars dans les champs; il en est même dont la voracité est telle, qu'ils ne craignent pas d'attaquer les animaux vivans : de ce

nombre sont les taons, et les œstres qui s'insèrent sous la peau des bœufs et des cerfs, ceux qui pénètrent dans le nez des moutons et l'anus des chevaux, ceux qui s'attachent à la peau des animaux et qui ne lâchent prise qu'après s'être remplis de sang; l'homme même, comme on le sait, n'est pas exempt des atteintes de certains insectes.

Il en est plusieurs qui se dévorent les uns les autres.

Un grand nombre vit dans les excrémens des animaux, principalement dans les bouzes de vaches.

Il existe des insectes qui ne se trouvent que dans les eaux stagnantes, d'où il faut les retirer au moyen d'une petite trouble de canevas; enfin, comme le dit le docteur John Coaklay Lellsom, *page* 25 de la traduction française de son ouvrage, intitulé : *Le Voyageur naturaliste* : « Il n'y a presque pas un seul endroit sur la surface du globe; il est à peine un arbre, un arbrisseau, ou une plante, un animal, soit mort, soit vivant,

en un mot, il n'est pas jusqu'aux excrémens d'un animal quelconque, qui ne fournissent la subsistance à quelqu'espèce d'insecte, et qui ne contribuent à sa propagation ».

Manière de Préparer les Coléoptères et les Hémiptères.

Si on veut conserver les insectes à étuis et à demi-étuis, c'est-à-dire, les coléoptères et les hémiptères, dans toute leur beauté, et les rendre, étant montés, absolument semblables aux insectes vivans, il faut éviter de les piquer avec une épingle pour les fixer sur le chapeau, ainsi que le font la plupart des insectologistes, lorsqu'ils sont à la campagne. Non-seulement ces épingles font un très-mauvais effet, en ce qu'elles défigurent et mutilent les insectes; mais il arrive souvent que l'animal périt et se dessèche avant que celui qui veut le préparer soit de retour de sa chasse; il contracte alors

une mauvaise forme : ses pattes se re-courbent sous le ventre, et on en casse souvent plusieurs, lorsqu'on veut les mettre en place.

Aussitôt donc qu'on se sera saisi d'un de ces insectes, il faut de suite l'enfermer dans un petit cornet de papier de soie, et tourner entre les doigts les deux extrémités du cornet, pour contenir l'animal et lui ôter la faculté de se mouvoir: on renferme ensuite le petit rouleau de papier contenant l'insecte, dans une petite boîte de carton. On peut, de cette manière, rapporter d'une seule chasse un grand nombre d'insectes, sans qu'aucun puisse souffrir la plus petite altération, et il ne s'agit plus, lorsqu'on veut les monter, que de les sortir du papier l'un après l'autre.

La conservation des insectes tient essentiellement à la soustraction de l'humeur visqueuse contenue dans le ventre de ces petits animaux : pour l'enlever assez complètement, il faut saisir l'insecte entre le pouce et l'index de la main

gauche et lever les ailes écailleuses et membraneuses au moyen d'une épingle, et les soutenir ouvertes, avec le doigt du milieu ; on ouvre ensuite le ventre par-dessus le dos, avec des ciseaux très-fins ; on fait ensuite sortir, à l'aide d'un petit crochet de fil de fer, tous les intestins ; et l'animal étant vidé, on fait plonger un très-petit pinceau à laver les plans dans la liqueur amère spiritueuse, dont on a donné la recette ; on introduit le pinceau dans le corps de l'animal, ce que l'on réitère plusieurs fois, pour que tout l'intérieur soit bien pénétré de liqueur. On fixe ensuite un peu de coton à l'extrémité de la pointe d'une petite tige de fer, en la faisant tourner entre les doigts de la main droite, dans le coton qu'on tient entre ceux de la main gauche ; et après avoir imprégné légèrement ce petit tampon de coton attaché à la tige de fer, d'huile de pétrole, on l'insinue dans le corps de l'insecte, en tâchant de le faire pénétrer jusque dans le corcelet[1], ce que

[1] Voyez *Pl. VIII.* n°. 1.

l'on continue de faire, jusqu'à ce que l'animal soit suffisamment rempli ; on remet après cèla les ailes en place, et on travaille à monter l'insecte.

On emploie, pour monter les insectes, de petits carrés de cartes à jouer, au milieu et à travers lesquels on fait passer une petite tige de fil de fer, bien recuit et de la grosseur d'une corde de clavecin : on fixe ce fil de fer à la carte, en lui faisant faire en dessous un crochet, reployé de manière que la tige se trouve dans une ligne perpendiculaire, et on assujettit ce crochet avec un petit morceau de papier que l'on colle à la carte avec un pain à cacheter.

La carte étant ainsi disposée, on fait passer une aiguille très-fine à travers le corps de l'animal, le plus près du corcelet possible; et après avoir mis, à l'aide d'un pinceau une couche légère de solution de gomme arabique sur le fil de fer, on le fait pénétrer dans le trou qu'on a fait avec l'aiguille, et on l'enfonce de manière à ce que les pattes de l'animal se trouvent

appuyées sur la carte; on les arrange alors dans la position qu'elles doivent naturellement avoir, au moyen d'un petit crochet de fil de fer, et on passe sur leurs extrémités un peu d'eau gommée pour les fixer sur le carton.

On relève ensuite les barbillons et on étend les antennes, en faisant glisser dessous, de petits rouleaux de carte ou de coton, et on laisse après cela sécher l'insecte; et lorsqu'il est bien sec, on ôte les rouleaux, on coupe le fil de fer, qui excède le corps, le plus près de lui possible, et on rogne avec des ciseaux les bords de la carte, sur laquelle est fixé l'animal, de manière à lui donner une forme ovale d'un diamètre proportionné à la grandeur de l'insecte monté[1].

Plusieurs insectologistes recommandent de passer une couche légère de vernis blanc à l'esprit de vin, à l'aide d'un pinceau, sur les insectes; mais on a observé que le vernis altéroit beaucoup d'individus; d'ailleurs, tous les insectes

[1] Voyez *Pl. VIII*, n°. 2.

n'ont pas besoin d'être brillantés, et on peut employer, à l'égard de ceux que l'on veut rendre brillans, un peu de blanc d'œuf, que l'on fait bien mousser dans de l'eau, en l'agitant avec un petit balai.

OBSERVATIONS.

1°. SI l'insecte qu'on veut monter est d'une grosse espèce, tels que les cerfs-volans, les biches, quelques scarabées, buprestes, capricornes, etc. la carte destinée à les soutenir doit porter deux petits fils de fer, au lieu d'un; mais un seulement doit passer à travers le corps de l'animal, et l'autre, en pénétrant dans le ventre, ne doit pas percer les ailes.

2°. Lorsque l'insecte est très-petit, il n'est pas possible, ni même nécessaire de le vider; il suffit de faire passer, au moyen d'une fine aiguille, un fil imbibé de liqueur amère, dans toute la longueur de son corps, en commençant par la tête: on coupe ensuite les deux bouts du fil avec des ciseaux.

3°. Enfin, lorsqu'on veut maintenir les ailes d'un insecte étendues, c'est-à-dire, lui donner la forme d'un insecte qui vole, il faut, au moyen de deux épingles, fixer le petit carton qui porte l'animal, sur une feuille de liége, et soutenir les ailes écailleuses en l'air, en faisant passer dessous deux petites tiges de fer qu'on enfonce dans le liége : ces tiges doivent avoir la longueur que demande la hauteur des ailes ; on déploie ensuite les ailes membraneuses, et on les fait porter sur du coton pour les maintenir en place, pendant la dessication ; mais alors, au lieu d'ouvrir le ventre de l'insecte par-dessus le dos, il faut pratiquer cette ouverture par-dessous et la faire la plus petite possible.

De la Préparation des Hémiptères.

Les hémiptères, ou insectes à demi-étuis, se préparent de la même manière que les coléoptères ; mais, comme leurs ailes écailleuses ne recouvrent qu'une

partie du corps, il faut faire l'ouverture sous le ventre pour les vider, et bien rapprocher les bords quand l'insecte est rempli, etc.

De la Préparation des Lépidoptères, ou Insectes à ailes farineuses.

La plus belle section de la classe des insectes est, sans contredit, celle qui renferme les lépidoptères ou insectes à ailes farineuses, que l'on nomme aussi vulgairement *papillons*; la richesse, l'éclat et la vivacité de leurs couleurs attirent tous les regards et font l'ornement le plus précieux de nos cabinets.

On distingue les lépidoptères en papillons de jour et en papillons de nuit; les papillons de nuit se sous-divisent en sphinx, en phalènes et en teignes.

Rien n'est plus facile que de se procurer les papillons de jour, grâce au moyen que nous a fait connoître le célèbre de Réaumur; il ne s'agit que de les aller

chercher, dès le matin, dans les jardins, les plaines et dans les claire-voies des bois, et de les saisir au vol avec un petit filet, connu sous le nom de *trouble*, lequel est fait avec un cercle de fil de fer et de la gaze ou du nœud cousu autour, et que l'on attache au bout d'un bâton.

Lorsqu'on a abattu un papillon de jour au moyen de la trouble, on presse entre les doigts légèrement son corcelet, afin de l'étourdir, et puis on lui ferme les ailes et on le renferme dans un papier de soie ployé en triangle, et on le met ensuite dans une boîte de carton de même forme. On en fait entrer de même un très-grand nombre ; on les prépare ensuite de la manière que nous allons indiquer.

Il faut observer qu'on ne peut employer la trouble ou filet à l'égard de tous les papillons de nuit, tels que certains sphinx et phalènes : on tenteroit vainement, lorsque le jour est tombé, d'aller, cet instrument à la main, pour se saisir de ces insectes, quand bien même on em-

prunteroit le secours d'une lanterne; bientôt on seroit rebuté d'une chasse, dont on retireroit si peu de fruit. Le meilleur moyen de se les procurer, est de nourrir leurs larves, c'est-à-dire, les chenilles qui doivent les produire, et que l'on rencontre assez communément partout. Voici les précautions que nous avons cru nécessaires pour bien réussir. Il faut avoir plusieurs boîtes carrées, de la hauteur d'environ un pied et demi sur huit pouces de largeur, auxquelles on enlève le fond, pour en substituer un de canevas ou de toile de crin, monté sur un petit châssis que l'on attache à la boîte avec quelques clous d'épingles.

Le couvercle de la boîte doit s'ouvrir par charnière et se refermer facilement. On le perce de plusieurs petits trous pour faire circuler l'air dans la boîte : on attache dans le fond des côtés du couvercle et du canevas, deux planchettes pour pouvoir retenir de la terre de jardin à la hauteur de trois à quatre pouces.

Cela étant ainsi disposé, quand on trouvera

trouvera une chenille, on évitera, s'il est possible, de la toucher avec les doigts, dans la crainte de la blesser: on la rapportera sur la branche de la plante sur laquelle on l'aura rencontrée; on introduira le bout de la branche dans le cou d'une fiole ou petit flacon plein d'eau, que l'on placera dans un des côtés de la boîte, ce qui entretiendra la fraîcheur de la plante et fournira un aliment agréable aux larves[1].

Quand, au bout d'un certain temps, on s'apercevra que la plante est rongée, on prendra une autre branche que l'on introduira de même dans le cou d'une petite bouteille remplie d'eau, et on la placera dans la boîte à côté de l'autre: quelque temps après, la chenille, attirée par l'appât d'un nouvel aliment, quittera celui qui commençoit à n'avoir plus tant d'attrait pour elle. C'est dans ce moment qu'il faut ôter la branche rongée, pour être à même de pouvoir en substituer alternativement de nouvelles, jusqu'à

[1] Voyez *Pl. II.* n°. 1.

l'époque de la métamorphose de la larve.

Certaines chenilles vivent en société, ce dont on s'assure, quand on en trouve plusieurs sur la même plante. Celles de ce nombre peuvent être renfermées dans la même boîte.

Il n'en est pas de même à l'égard de quelques-unes qui se battent et se blessent lorsqu'elles se rencontrent : de ce nombre sont notamment les larves du cossu, de la queue fourchue, et de presque tous les sphinx ; il faut les renfermer seules dans de plus petites boîtes.

Les chenilles sont sujettes à des maladies ; la plus commune, et en même temps celle qui en fait périr le plus grand nombre, est une espèce de diarrhée, qui les rend foibles et languissantes. On remédie à cet inconvénient en leur donnant, pendant quelques jours, un aliment qui aura été un moment exposé au soleil, pour le priver d'un peu de son eau surabondante. Il est encore fort à propos d'examiner avec attention les chenilles que l'on veut élever, afin de

s'assurer si elles n'auroient pas été blessées ou piquées par des ichneumons, ce que l'on remarquera aisément, quand on s'apercevra qu'une chenille a quelques points ou taches qui ne sont pas parallèles : dans ce cas, il faut les jeter; car vainement tenteroit-on de leur donner des soins, elles ne réussiroient jamais.

Le temps de la métamorphose arrivé, c'est-à-dire, l'instant où les larves doivent se changer en chrysalides, il semble que chaque chenille soit avertie du moment où elle doit cesser de manger.

Vous voyez les unes occupées à se filer une coque; les autres à ronger le bois, le poil et les plumes, pour en employer les débris à construire leur loge, et d'autres enfin à chercher dans le sein de la terre un lieu commode pour subir ce changement. La marche de ces insectes, toute bizarre qu'elle nous paroît, doit être respectée par les curieux. Il n'est pas indifférent, pour la réussite des papillons, d'enlever les chrysalides de la place qui aura été choisie par la larve,

pour les réunir sous un même point de vue.

Souvent, en les détachant des parois de la boîte, on casse la double enveloppe en terre que s'étoit pratiquée l'insecte, ce qui seul quelquefois peut empêcher la réussite.

Ceux qui ont proposé, pour faire éclore les papillons, d'exposer les chrysalides dans un air tiède, ne nous ont pas dit combien peu ils réussissoient de cette manière. Cela accélère à la vérité le moment de la naissance de celles qui ont pu échapper à cette épreuve; mais la plus grande partie périt, parce que cet air sec venant à frapper sur les parois des coques, les dessèche et les durcit de telle sorte, que souvent l'insecte est forcé de périr dans son enveloppe, n'ayant pu franchir l'obstacle qui s'opposoit à sa liberté. Il est donc plus avantageux de les laisser éclore dans le lieu de leurs métamorphoses : la seule précaution qu'il faut prendre à l'égard des boîtes, est de les mettre à l'abri des injures de l'air,

et de les soustraire à l'excessive rigueur du froid et du chaud.

Quoique le filet ou petite trouble, ainsi que la lanterne, ne soient pas des moyens suffisans pour se procurer tous les papillons de nuit, il ne faut cependant pas les négliger, car il arrive souvent qu'on prend, à cette chasse de nuit, de superbes insectes, qu'on auroit beaucoup de peine à se procurer d'une autre manière.

On suspend la petite lanterne au bout d'un bâton fixé en terre, à quatre pieds de hauteur environ.

Comme la lumière que répand la lanterne attire les papillons de très-loin, et qu'ils viennent voltiger autour, on peut facilement les saisir avec la petite trouble.

Manière de Monter les Papillons.

PRESQUE tous les papillons de jour, ainsi qu'un grand nombre de phalènes, ont le corps petit et alongé, ce qui fait qu'ils n'ont pas besoin d'être vidés ; il suffit de leur faire passer à travers le

corps, au moyen d'une longue aiguille fine, un fil imprégné de liqueur spiritueuse amère, en faisant entrer cette aiguille par la tête, et en la faisant sortir par l'extrémité du ventre ; on coupe ensuite avec des ciseaux les deux bouts du fil.

Les papillons, ainsi préparés, se montent sur des cartes, dans le centre desquelles on a fixé une petite tige de fil de fer, de la manière que nous l'avons indiqué pour les coléoptères : on fait passer la tige de fer à travers le corcelet de l'animal, et on l'enfonce de manière à ce que les jambes de l'insecte puissent s'appuyer sur la carte, comme dans l'état naturel.

Si les jambes de l'insecte étoient mal tournées, ou reployées sous le ventre, comme cela arrive assez souvent, il faudroit les mettre en place à l'aide d'un petit crochet de fil de fer. On relève ensuite les antennes lorsqu'elles se trouvent trop basses, au moyen d'un peu de coton, et on peut les abaisser si elles

sont trop hautes ou renversées sur le dos, en se servant d'un bouchon de liége coupé à la hauteur qu'on veut donner aux antennes ; on place ce petit morceau de liége tout près de la tête de l'insecte. On abaisse et on fait appuyer les antennes dessus, et on les y assujettit au moyen d'une petite lame de plomb dont on les recouvre.

On place ensuite sous les ailes et tout près du corps de l'insecte, deux petits morceaux de liége d'un pouce environ de longueur, de sept à huit lignes de largeur, et d'une épaisseur proportionnée à l'élévation qu'on veut donner aux ailes, en observant que le côté du morceau de liége qui est posé près du corps de l'insecte, soit moins épais que le côté extérieur, pour pouvoir donner aux ailes qui doivent s'appuyer dessus, la forme d'un plan un peu incliné vers le corps. On abaisse ensuite les ailes à l'aide d'un stylet : on les fait porter sur le liége, et on pose par-dessus une petite lame de plomb pour

les assujettir, et on les arrange avec la pointe du stylet, comme on désire qu'elles restent[1].

Les sphinx et les grosses phalènes demandent plus de précaution. Comme ils ont le ventre très-gros et rempli d'intestins et d'humeurs, il faut nécessairement les vider, en faisant, avec de fins ciseaux, une incision longitudinale sous le ventre, par laquelle on fait ensuite sortir tout ce qui est contenu dans cette partie, à l'aide d'un petit crochet de fil de fer; après quoi il faut introduire, avec un petit stylet, dans le corps, du coton trempé dans la liqueur amère spiritueuse, en observant de n'en faire entrer qu'une petite quantité à la fois. Cela fait, on monte et on arrange ces insectes de la même manière que les papillons de jour[2].

OBSERVATIONS.

COMME la plupart des gros papillons ont la vie très-dure, si on peut s'exprimer

[1] Voyez la *Pl. VIII*, nº. 3.

[2] Voyez la *VPl. III*, nº. 4.

ainsi, car ils peuvent vivre encore plusieurs jours après avoir été vidés, il faut, après cette opération, les renfermer dans une petite boîte de fer blanc bien close, et tenir quelque temps cette boîte plongée dans de l'eau bouillante pour les faire périr. Sans cette précaution, on courroit risque de les voir se gâter entièrement par les battemens réïtérés de leurs ailes contre la carte qui leur sert de soutien. Cette manière de faire périr assez promptement les papillons, est bien préférable aux fumigations du soufre, qui altèrent presque toujours les insectes.

Les papillons ainsi préparés, on coupe les cartes avec des ciseaux, suivant les dimensions de leurs corps, et on les place dans des cadres ou des tiroirs, et même dans des boîtes : si on veut les transporter, il ne s'agit que de les bien fixer tout près les uns des autres, en posant un peu d'empois sous la carte à laquelle ils sont attachés, etc.

La beauté de certaines larves ou che-

nilles, a engagé plusieurs curieux à chercher les moyens de les conserver. Voici la méthode qu'indique Mauduit : il faut faire une courte incision à la peau de la chenille vers l'anus ; on presse ensuite légèrement le corps avec les doigts, pour faire sortir les viscères, qu'on tire dehors avec une petite pince ; et quand la peau est vidée, on la distend en soufflant dedans avec un chalumeau, après quoi on la remplit de sable, en la tenant suspendue la tête en bas ; et lorsqu'elle est bien sèche, on fait écouler le sable.

D'autres injectent la peau au moyen d'une petite seringue, avec un mélange à parties égales de cire et de graisse, suffisamment chaud pour être sous forme liquide. Mais nous prévenons que ces moyens ne réussissent bien que pour les chenilles couvertes de poils : celles qui ont la peau lisse perdent leurs couleurs, et s'altèrent plus ou moins.

POISSONS.

Cette branche de l'histoire naturelle, qui comprend les poissons, est la plus négligée, parce que peu de curieux se sont appliqués à en former des collections; ce n'est cependant pas celle dont on auroit tiré le moins de connoissances utiles aux progrès de cette science.

L'histoire des poissons offre seule, en effet, toutes les idées d'après lesquelles la nature a combiné l'organisation de tous les autres animaux.

Les uns sont pourvus d'une charpente osseuse, commes les animaux terrestres, des arêtes sont leurs os; d'autres, semblables à de certains vers, n'ont que des cartilages auxquels leurs muscles sont attachés : quelques-uns ont la peau molle et nue, comme l'homme, et d'autres l'ont chargée d'écailles; on en connoît même qui l'ont hérissée de pointes, comme le hérisson et le porc-épic : les uns respirent

par des poumons comme l'homme, les quadrupèdes, les oiseaux, etc.; ce sont les cétacées : d'autres n'ont que des ouïes; il s'en trouve même qui, semblables aux insectes, ne respirent que par des trachées ou des ouvertures pratiquées le long de leur corps.

Les uns se reproduisent par accouplement comme les quadrupèdes, et d'autres enfin ne s'unissent point.

Les femelles déposent leurs œufs ou frai, sur les bords des rochers ou sur des plantes qui croissent sous les eaux, et les mâles les rendent féconds en versant sur eux une liqueur prolifique.

Manières diverses de Préparer les Poissons.

On trouve dans le *Voyageur Naturaliste*, petit ouvrage traduit de l'anglais, *page 42*, une méthode de préparer les poissons, que l'auteur a tirée du troisième volume des Aménités académi-

ques, qu'on attribue à Linné. En voici les expressions :

« Après qu'un poisson est parvenu, par son exposition à l'air, à un degré de putréfaction qui communique à la peau la facilité de se détacher du corps du poisson, on peut le préparer en faisant une incision le long du ventre, et en disséquant avec précaution les parties charnues de la peau, qui, en conséquence de leur état de corruption, n'y doivent être que foiblement attachées : il faut ensuite remplir la peau, de coton et de poudre anti-septique, faite avec l'alun, la fleur de soufre, le camphre, le poivre noir et le tabac ; et enfin la coudre où l'incision aura été faite, etc ».

Cette méthode est non-seulement d'une pratique rebutante par l'odeur infecte que doit exhaler le poisson pourri ; mais nous la croyons même mauvaise sous tous les rapports : celle de Mauduit, que nous allons décrire, mérite à tous égards la préférence.

« La meilleure manière d'écorcher les

poissons est, suivant Mauduit, de la faire sans fendre la peau, ce à quoi on parvient avec adresse et patience en soulevant une des ouïes, en enlevant avec des pinces et détachant avec le scalpel ou des ciseaux, les premiers objets qui se présentent; puis, avec des ciseaux, on sépare la colonne épinière à sa jonction avec la tête; ensuite on introduit d'abord d'un côté, puis de l'autre, en retournant le poisson, entre la peau et les chairs, un morceau de bois aplati, tranchant et arrondi en forme de spatule à son extrémité : on pousse ce morceau de bois qu'on taille d'une longueur proportionnée à celle du poisson, jusqu'à l'origine de la queue. Quand, ayant agi sur l'un et l'autre côté, la peau est par-tout séparée d'avec le corps, on coupe en dedans, avec des ciseaux, aussi loin qu'on le peut, de l'un et de l'autre côté, les nageoires qui les bordent, dont les franges sont en dehors de la peau, et dont l'insertion est en dedans; puis, avec des pinces, avec un crochet, on arrache

les chairs, on brise l'épine dorsale, les arêtes, à mesure qu'on avance : quand les parties qui répondoient à la longueur de ce qu'on avoit coupé de droite et de gauche, de l'origine ou de l'insertion des nageoires, est enlevé, on passe la main par le vide qu'ont laissé les parties qu'on a ôtées ; on continue de couper à droite et à gauche, avec des ciseaux, l'origine des nageoires ; on brise l'épine, les arêtes, on dépèce les chairs, et on parvient ainsi jusqu'à la queue. Les poissons ainsi écorchés, il faut rapprocher les peaux, les recoudre le plus proprement qu'il est possible. Ensuite, il faut entourer les membranes des ouïes avec un ruban qui les tienne fermées ».

« Les choses étant ainsi disposées, on suspend les poissons par le moyen de crochets obtus attachés à des fils ou à des cordes, suivant le poids des poissons ; ces crochets doivent suspendre l'animal en le soutenant par la gueule et la tenant ouverte autant qu'elle peut l'être : alors, on tire la peau en bas, on l'étend avec

les mains ; puis, par la gueule ouverte, on verse du sable bien sec et bien fin, qui, par son poids, distend la peau, s'introduit et se répand également partout. La peau des poissons a une telle tenacité, que le poids du sable ne l'étend qu'autant qu'elle l'étoit pendant la vie de l'animal ».

« La peau étant remplie et la gueule étant contenue, ainsi que les ouïes, par des cordons ou des bandelettes, il n'y a point d'issue par où le sable puisse s'écouler. On transporte donc l'animal où l'on veut, on le pose sur une planche, on étend ses nageoires, on les fixe, on les contient par des crochets de fil de fer, on expose la peau à l'air et au soleil, elle se dessèche bientôt; et quand on s'aperçoit qu'elle est sèche, on défait les bandelettes qui contraignoient la gueule, on l'ouvre de force si elle commence à se roidir par la dessication, et on penche l'animal la tête en bas; le sable s'écoule par son poids; il en demeure très-peu de collé à la peau, qui, par sa propre force, se soutient

soutient très-bien, et offre à la fois un corps volumineux et léger. Il n'y a plus rien à faire que de l'animer par une légère couche de vernis dessicatif qui sert et à sa conservation et à lui rendre son lustre, qu'elle perd en séchant. Mais en vain espéreroit-t-on d'y voir briller les vives couleurs qui l'embellissoient; les causes qui les produisoient n'existent plus, et les couleurs ont disparu avec elles ».

Mauduit donne encore une autre manière d'écorcher les poissons de forme oblongue et à-peu-près cylindrique. Elle consiste à soulever une des valvules osseuses et mobiles qui couvrent les ouïes, à arracher et à faire sortir, par cette ouverture, les ouïes; on détache ensuite, avec la lame d'un scalpel, la peau d'avec les chairs, en travaillant au-dessous de la peau; on passe après cela du côté de l'autre ouïe, pour faire la même opération: on sépare alors, avec de forts ciseaux, l'épine dorsale à sa jonction avec la tête.

Les chairs étant détachées circulairement de la peau, on refoule la tête sur le tronc, en poussant le corps en dehors, et en détachant la peau à mesure que le corps sort par la bouche. Lorsque la bouche de l'animal se trouve étroite, pour permettre au corps d'y passer, il faut couper la peau en travers au-dessous des ouïes; et après avoir détaché les chairs qui sont près de la tête, on sépare, à l'aide d'un instrument tranchant, l'épine dorsale, on rejette ensuite la tête sur le dos, et on fait sortir tout le corps par l'ouverture transversale faite au-dessous des ouïes; on y parvient en repliant la peau sur elle-même en arrière, en poussant et en retirant le corps en avant, et en détachant, soit avec la lame, soit avec le manche du scalpel, la peau d'avec les chairs.

Ces deux méthodes sont très-bonnes. Nous avons préparé, de cette manière, un grand nombre de poissons; mais elles exigent beaucoup d'adresse et une main long-temps exercée: nous allons en indiquer une autre qui nous a paru plus facile

et plus commode, sur-tout pour le dépouillement des poissons plats, qui font le plus grand nombre de cette classe. On fait d'abord une incision longitudinale, avec des ciseaux, sous le ventre du poisson, depuis l'anus jusqu'à sa mandibule inférieure; et puis, pour commencer à dépouiller le poisson, on saisit d'abord la peau avec de petites pinces, à l'origine de l'incision, et on la détache peu à peu des chairs avec la lame du scalpel, et ensuite, avec son manche aplati, ce que l'on continue de faire sur toute la longueur de l'incision longitudinale, et ce, jusqu'à ce que l'on soit parvenu à mettre à découvert un des côtés de l'animal. (*Voyez la planche IX, figure* 1[ere].)

On le retourne ensuite de l'autre côté, et on procède, de la même manière, à l'enlèvement de la peau de cette partie; après quoi on coupe, avec des ciseaux, l'épine dorsale à son insertion avec la tête, ainsi que toutes les parties charnues qui y adhèrent.

La tête étant dégagée, on la laisse

tomber le long du corps, et on achève de détacher la peau du dos jusqu'à l'anus; arrivé en cet endroit, on pose le poisson sur une table, et on fait pénétrer entre la peau qui recouvre la queue et les chairs, le manche du scalpel, pour la détacher complètement. Cela fait, on pousse la queue de dehors en dedans pour la retourner en totalité, ce à quoi on parvient à l'aide d'un scalpel, et en refoulant continuellement la peau, mais avec peu d'efforts, jusqu'à ce qu'elle soit descendue jusqu'aux dernières arêtes, qui ont une forme d'éventail. On coupe, avec des ciseaux, les arêtes et les chairs, tout près de l'extrémité de la queue, ce qui sépare entièrement le corps de sa peau; et on arrache ensuite les ouïes et les yeux, et on nettoie proprement la tête.

La peau étant ainsi dégagée du corps charnu, il faut la mettre en macération pendant quelques jours dans la liqueur tannante; on l'en retire ensuite pour lui rendre sa forme naturelle, ce à quoi on parvient de la manière suivante: on étend

cette peau sur une table ; et après avoir bien arrangé la tête dans sa position, on remplit un des côtés de la peau , de terre argileuse molle , mêlée à beaucoup de sable fin ; on lui fait prendre , en la pétrissant avec les doigts , la forme du corps de l'animal ; on recouvre ensuite cette espèce de mannequin de l'autre partie de la peau ; on rapproche les bords des incisions les uns des autres , le plus près possible ; et après avoir assujetti le tout avec de petites bandes de linge , on le laisse sécher. La peau prend de la consistance par la dessication , et conserve parfaitement sa forme : mais l'animal en cet état n'est point à l'abri des insectes rongeurs ; il faut encore , à leur égard , prendre d'autres précautions. On retire d'abord , avec de petites pinces , par l'incision longitudinale , en soulevant un peu la peau , toute la terre argileuse renfermée dans le corps ; ce qu'il est facile de faire en rompant cette terre en petits fragmens , avec la lame d'un couteau.

Cela fait , on enduit tout l'intérieur

de la peau et de la tête, au moyen d'un petit pinceau, de pommade savonneuse camphrée; et après avoir entièrement rempli le corps de filasse hachée, on recout proprement et à points serrés l'incision longitudinale, pour que la couture soit le moins visible possible; après quoi on pose les yeux artificiels dans les orbites, et on les y fixe avec un peu de cire molle, et on passe ensuite, sur toute la surface de la peau, une couche de vernis blanc, fait avec quatre onces de térébenthine claire, trois onces de sandaraque, une once de mastic en larmes, huit onces d'essence ou huile de térébenthine, et quatre onces d'alcohol ou esprit de vin, à 30 ou 32 degrés, le tout mis en digestion dans une bouteille au bain-marie, c'est-à-dire, dans de l'eau bouillante; mais il vaut encore mieux n'employer qu'une dissolution de gomme arabique.

OBSERVATIONS.

ON peut, si l'on veut, se dispenser de faire un noyau de terre glaise, pour

donner la forme aux poissons. Les peaux, en sortant du bain de macération, étant bien enduites de pommade savonneuse, peuvent être rembourrées de suite; mais il est à craindre qu'elles ne contractent quelques rides en se desséchant.

Pour conserver aux peaux des poissons leur couleur naturelle, ou au moins éviter qu'elles ne se noircissent trop par la dessication, il faut les faire tremper quelque temps dans une liqueur chargée d'acide muriatique oxigéné, en sortant de la macération dans la liqueur tannante; cette manipulation blanchit singulièrement bien les peaux et leur rend, pour ainsi dire, leur fraîcheur naturelle.

La liqueur propre à blanchir les peaux des poissons se prépare en faisant distiller de l'acide muriatique ordinaire sur de l'oxide de manganèse, dans une cornue de verre, ayant un tube recourbé, luté à son bec. On place la cornue dans un bain de sable; et après avoir fait plonger l'extrémité recourbée du tube de verre dans une certaine quantité d'eau,

on allume le fourneau, et on procède ensuite à la distillation. Huit onces d'acide et quatre onces d'oxide de manganèse du commerce, suffisent pour oxigéner environ vingt pintes d'eau.

REPTILES.

De la Préparation des Reptiles.

Nous employons à la préparation des reptiles, c'est-à-dire, des serpens, des lézards, des grenouilles, des crapauds, des salamandres, etc. la méthode qui nous a été indiquée par Bucquet, ancien docteur-régent de la Faculté de médecine de Paris, et que Mauduit a aussi adoptée. Elle consiste à retourner la peau de ces animaux en faisant passer le corps par la bouche ou gueule. On fait à cet effet, en dedans de la bouche de ces animaux, une incision circulaire qui répond à l'articulation de la colonne dorsale avec la tête. Cette incision se fait avec la pointe d'un scalpel; et lorsqu'on est parvenu à détacher toutes les chairs adhérentes à la peau, on pousse le corps en dehors, en refoulant la tête en arrière; on saisit l'extrémité du tronc de la main gauche; on

la tire à soi, tandis qu'on refoule la peau de la main droite ; on parvient, de cette manière, à écorcher entièrement l'animal en faisant passer son corps par la bouche.

Quelques animaux de ce genre présentent des difficultés dans leur dépouillement : le corps se trouve engagé vers son milieu, et ne pourroit passer par la bouche sans la fendre, parce qu'étant gorgé d'alimens ou rempli d'œufs, son ventre forme alors une espèce de bourlet trop gros pour pouvoir passer par l'ouverture naturelle de la bouche ; il faut, dans ce cas, ouvrir les membranes qui contiennent ces matières, et les faire sortir avec des pinces ou les doigts, ce qui fait sur-le-champ disparoître l'obstacle et met à même d'achever le dépouillement. Quant aux grenouilles, aux crapauds, aux salamandres, il faut couper leurs membres lorsqu'ils se présentent à l'entrée de la bouche, et cela à leur jonction avec le corps ; et quand l'animal est écorché, on approche les pieds de l'orifice de la bou-

che, et on les écorche l'un après l'autre, en tirant les extrémités de ces membres à soi, assez fortement pour les faire sortir de leur peau.

L'animal étant ainsi écorché, il faut bien étendre la peau et la suspendre en l'air par une mandibule, à l'aide d'un crochet attaché à une ficelle fixée au plafond d'une chambre, la tête en haut, et puis verser par la bouche, qui est restée ouverte, du sable sec bien fin, en le faisant glisser dans les quatre membres de l'animal, s'il en est pourvu; de manière que tout l'individu en soit parfaitement rempli: on lui ferme alors la bouche au moyen d'une petite bande de linge, et on l'expose à la dessication, sur une planche, en observant de donner à l'animal, lorsque la peau est encore flexible, l'attitude qu'on désire qu'il ait. La peau étant desséchée, on fait écouler le sable, et on la remplit de coton imprégné de liqueur amère camphrée; et puis on passe par-dessus une couche de vernis blanc. Beaucoup de reptiles, et sur-tout de serpens, ne pourroient être

préparés de cette manière ; la plupart ont le corps beaucoup trop gros pour pouvoir passer par la bouche sans la fendre, ce qui présenteroit une sorte de défectuosité, qu'on peut éviter en faisant une petite incision longitudinale à la peau, sous le ventre de l'animal. (*Voyez la pl. IX, fig.* 1re.) On détache ensuite la peau en cet endroit tout autour du corps, à l'aide de la lame du scalpel et de son manche aplati ; et lorsqu'on est parvenu à faire passer le doigt entre la peau et le corps, on sépare ce corps en deux parties, avec des ciseaux : on attache ensuite une ficelle à l'extrémité d'une de ces parties, et on la fixe à un clou pour se donner un point d'appui, au moyen duquel on peut l'écorcher facilement ; on en fait autant à l'égard de la seconde partie ; et quand l'animal est entièrement dépouillé et séparé de sa peau, on recoud l'incision et on continue l'opération, comme nous l'avons expliqué plus haut.

CRUSTACÉES.

De la Préparation des Crustacées.

Les crabes, les homards, les étoiles et les oursins, sont les crustacées que l'on conserve le plus ordinairement. Les crabes se préparent en détachant le test qui les couvre, et en faisant sortir, par cette ample ouverture, les viscères et les chairs de l'animal; et après avoir, à l'aide d'un pinceau, étendu une couche de pommade savonneuse camphrée sur toutes les parties intérieures, on remet le test en place et on laisse sécher l'animal après avoir donné à ses pieds l'attitude qui leur convient.

On sépare les homards en deux parties, en détachant ce que l'on nomme la queue à son insertion avec le corps; on vide ensuite ces deux parties à l'aide d'un crochet de fil de fer et d'un long cure-

oreille : on introduit ensuite, dans l'intérieur, de la pommade savonneuse camphrée ; et puis après les avoir remplies de coton, on rejoint, au moyen d'un peu de colle forte, les deux parties séparées, on remet les jambes en place, et on laisse sécher l'animal.

Comme les étoiles et les oursins ne sont composés que d'une substance gélatineuse, que l'évaporation seule peut enlever en grande partie, il suffit de les exposer au soleil ou dans un four médiocrement chauffé, pour les dessécher, etc.

De la Préparation des Vers.

Il y a trois espèces de vers ; la première comprend les vers qui ont le corps nu ; la seconde, ceux qui se construisent des tuyaux ; et la troisième, ceux qui habitent des coquilles.

On compte parmi les vers qui ont le corps nu, les limaces, les lombrics, les tœnia, les sangsues, etc. Tous ces animaux ne peuvent être conservés que

dans une liqueur : celle que l'on compose de deux parties d'eau pure, une d'alcohol et deux onces de sulfate d'alumine par pinte, les conserve assez bien.

Quant aux vers à tuyaux et à coquilles, on ne les recherche que pour avoir leurs dépouilles : lorsque l'on est parvenu à s'en procurer, soit en plongeant dans les eaux de la mer, soit par le moyen d'une drague ou espèce de filet qu'on fait traîner au fond de la mer et le long des rochers, il faut les faire bouillir dans de l'eau douce pour faire périr les vers et les faire ensuite sortir de leurs habitations, tantôt avec une simple petite tige de bois, tantôt avec un crochet de fer, et souvent même avec les doigts; et après avoir bien lavé ces tuyaux et ces coquilles, on peut les conserver : mais en cet état, ils n'ont pas, à beaucoup près, sur-tout les coquilles, leur éclat, leurs vives couleurs, leur émail brillant, etc. Elles sont encore revêtues d'une substance membraneuse très-terne, que l'on nomme le *drap*

marin, et dont il faut les débarrasser par le moyen d'une eau légèrement chargée d'acide nitrique, et ensuite les soumettre au polissage.

FIN.

EXPLICATION

EXPLICATION

DES

PLANCHES

RELATIVES A CET OUVRAGE.

EXPLICATION
DES PLANCHES
RELATIVES A CET OUVRAGE.

PLANCHE Ire, *figure* 1re.

a. UN stylet ou pointe d'acier.
b. Son extrémité supérieure arrondie et percée d'un petit trou de quatre à cinq lignes de profondeur. Ce trou est destiné à recevoir la pointe du fil de fer, et à lui servir de conducteur, lorsqu'on veut le faire passer à travers la tête de l'animal pour remplacer le cou et toute la colonne vertébrale.
c. Son autre extrémité terminée en pointe. Il faut avoir plusieurs instrumens semblables, mais de différentes longueurs et grosseurs.

Fig. 2e.

Pointe d'acier adaptée à un manche pour percer les pieds des oiseaux, lorsqu'on veut y introduire les fils de fer.

Il faut en avoir plusieurs de différentes longueurs

O 2

et grosseurs, c'est-à-dire, proportionnées à la longueur et à la grosseur des pieds de l'oiseau.

Fig. 3e.

Pince à bec pour contourner les fils de fer, et pouvoir former leurs extrémités en anneaux.

Fig. 4e.

Pointe d'acier triangulaire, fixée à son manche, pour percer les supports et les juchoirs des animaux : il faut s'en procurer de diverses grosseurs.

Fig. 5e.

Bruxelles ou petite pince de dissection.

a. Ses deux branches mobiles, terminées en pointes.

b. Son autre extrémité aplatie et terminée en biseau, pour faciliter à détacher les pennes adhérentes aux os des ailes.

Fig. 6e.

Autre pince à disséquer.

a. Ses deux branches mobiles.

b. Son extrémité, terminée en forme de cure-oreille pour vider les crânes des animaux. On doit s'en procurer de différentes grandeurs.

Fig. 7e.

Tenailles à mâchoires tranchantes pour couper les fils de fer.

a. Les deux mâchoires tranchantes.

b. Ses deux branches qui, lorsqu'on les serre avec force, obligent les deux mâchoires à se rapprocher et à couper les fils de fer.

Fig. 8e.

Un scalpel.

a. La lame du scalpel.

b. Son manche, terminé en spatule tranchante, pour faciliter le dépouillement des animaux. Ce travail en exige de différentes grandeurs.

N. B. Indépendamment de tous ces instrumens, on a encore besoin, pour la préparation des animaux, de marteaux; d'un tas d'acier, pour redresser les fils de fer; d'un petit étau, pour les tordre et réunir ensemble; de limes, pour les terminer en pointes; de ciseaux, d'aiguilles, de fil, de coton, de filasse, etc.

PLANCHE IIe, *fig.* 1ère.

a. Un jeune chat couché sur le ventre, ayant les quatre membres étendus.

b, c. Incision faite sur le dos, pour faire passer

tout le corps, la tête et les membres de l'animal, lorsqu'on veut le dépouiller de sa peau.

Fig. 2e.

a. L'animal entièrement dépouillé ou écorché.
b, b. Toute la peau détachée du corps et retournée comme un gant.
c, c, c, c. Les quatre membres sortis de la peau.
d. La queue tenant encore à la peau, par son extrémité.
e. La tête totalement dépouillée, jusqu'à l'extrémité du nez.
i. Le corps de l'animal.

PLANCHE IIIe, *fig.* 1re.

La peau de l'animal séparée du corps.
a, a, a, a. Les quatre membres décharnés ou disséqués, et les os maintenus en place au moyen des ligamens qu'on a conservés.
b. La queue entièrement sortie de la peau.
c. La tête disséquée.
d. Trou occipital agrandi pour vider le crâne.
e. Coutures faites aux oreilles et aux paupières.

Fig. 2e.

La peau mise en macération.
a, a. Cuvette remplie de liqueur tannante.

b, b. Extrémité supérieure ou-bords de la peau incisée, soutenue au-dessus du liquide.

c, c, c, c, c, c. Six petits crochets tenans à des ficelles auxquelles sont attachées de petites plaques de plomb.

C'est au moyen de ces crochets qu'on parvient à soutenir les bords de la peau incisée au-dessus de la liqueur, pour l'empêcher de s'enfoncer entièrement dans le bain.

PLANCHE IVe, *fig.* 1ère.

Double croix formée avec trois fils de fer, terminés en pointes, et réunis au moyen d'une torse.

Fig. 2e.

Au lieu de trois bouts de fil de fer, réunis par une torse et formant une double croix, il faut en employer cinq pour les gros quadrupèdes; savoir, un droit et terminé en pointe à ses deux extrémités : il doit pénétrer dans le milieu de la peau du cou, et passer à travers le crâne et le déborder de quelques pouces; son autre extrémité passe aussi dans l'intérieur de la peau de la queue, et la dépasse de quelques pouces.

Les quatre autres fils de fer doivent être ployés à angles droits, au tiers environ de leur longueur;

la branche la plus alongée de cette espèce d'équerre doit être terminée en pointe, pour qu'elle puisse facilement percer la plante des pieds lorsqu'on l'introduit dans l'intérieur de la peau des jambes, et on fait un petit anneau aux extrémités des autres branches.

Lorsque deux de ces fers sont passés à travers les deux jambes de derrière, on tourne les deux branches de ces équerres, terminées en anneaux du côté de la tête; on les approche tout près de la colonne vertébrale artificielle, et on lie fortement ces trois fils de fer ensemble avec une ficelle, et cela à l'origine de l'angle: on passe ensuite dans les deux anneaux un autre bout de ficelle; et après avoir embrassé le fil de fer qui passe à travers la tête et la queue, on noue fortement le tout ensemble. On en fait autant pour les pattes de devant, en observant de tourner les tiges à anneaux du côté de la queue.

Enfin, pour donner encore plus de solidité à cet assemblage, on l'enveloppe de filasse, que l'on fait tourner tout autour en la serrant bien, et on l'assujettit ensuite avec de la ficelle.

Fig. 3e.

L'animal en partie rempli.

a. Torse formée pour la réunion des trois fils de fer, formant une double croix.

b, *b*, *b*, *b*, *b*, *b*. Les six extrémités de la double croix, qui ont passé à travers la tête, la queue et les quatre membres de l'animal.

Fig. 4e.

L'animal dans sa position naturelle.

PLANCHE Ve, *fig.* 1ère.

Une caille étendue sur le dos.

a, *a*. Incision longitudinale, faite depuis la pointe du sternum jusque vers le milieu du ventre.

b. Fil passé à travers les narines et noué sous le bec.

c, *c*. Coton placé sous les bords de l'incision, lorsqu'on a soulevé la peau; ce coton empêche les plumes d'entrer dans l'ouverture et de s'y salir.

Fig. 2e.

L'oiseau entièrement dépouillé.

a, *a*. Incision par laquelle on a fait sortir le corps et les membres de l'oiseau. On voit encore les extrémités de ses ailes, qui ne sont pas entrées dans l'intérieur de la peau.

b, *b*. Les os des jambes disséqués.

c, *c*. Les os des ailes aussi disséqués.

d. La tête décharnée et le crâne vidé par le trou occipital.

e. Les deux bouts de fil dont le bec est lié.

PLANCHE VIe, *fig.* 1ère.

L'oiseau en macération dans la liqueur tannante.

a, *a*. Cuvette qui contient la liqueur tannante.

b, *b*. Quatre petits crochets disposés comme dans la figure 2e. de la planche IIIe.

b. Extrémité des ailes qui sortent de l'incision.

Fig. 2e.

L'oiseau à demi-rempli et garni de fils de fer destinés à remplacer la charpente osseuse.

a, *a*. Fil de fer fait en forme d'une petite fourche, dont les trois extrémités doivent être pointues pour que la partie supérieure, ou le manche, puisse percer le crâne après avoir passé dans l'intérieur de la peau du cou ; et les deux pointes de la fourche s'enfoncer dans le croupion pour soutenir la queue.

b, *b*. Deux fils de fer passés dans les pieds de l'oiseau, et qui pénètrent dans l'intérieur du corps.

c, *c*. Les deux extrémités de ces fils de fer ployées à angles droits, et terminées en anneaux, pour pouvoir les fixer, au moyen d'une ficelle, à la petite fourche.

Fig. 3e.

La petite fourche.

a. Son extrémité supérieure terminée en pointe.

b, *b*. Les deux extrémités de la fourche aussi terminées en pointes.

c. Anneau formé par la réunion d'un autre petit bout de fil de fer, qu'on tord avec le plus grand.

PLANCHE VIIe, *fig.* 1ère.

L'oiseau tout-à-fait rempli, recousu et garni de ses yeux d'émail, ayant une aile soulevée pour pouvoir la fixer au corps au moyen d'un peu de colle.

a. Plumes pectorales relevées vers la tête.

b. Plumes lombaires abaissées vers le ventre.

c. Côté de l'oiseau disposé à recevoir l'aile lorsqu'on y a appliqué un peu de colle ou de dissolution de gomme arabique.

Fig. 2e.

L'oiseau monté et posé sur son support.

a, *a*, *a*, *a*. Bandes de mousseline ou de linge fin et imprégnées de liqueur amère spiritueuse, dont on enveloppe tout le corps de l'animal pour bien maintenir et assujettir les plumes lors de la dessication.

b, *b*, *b*, *b*. Epingles pour fixer les petites bandes.

c, *c*. Les deux extrémités des fils de fer passés dans les pattes de l'oiseau, et qu'il faut recourber pour fixer l'oiseau sur son support.

PLANCHE VIIIe, *fig.* 1ère.

Support pour les insectes.

a. Une carte à travers le milieu de laquelle on fait passer une tige très-déliée de fil de fer.

b. Recourbure faite à l'extrémité de la tige et qui doit se trouver en dessous de la carte pour l'y fixer au moyen d'une peu de colle et d'un petit morceau de papier, *d*.

c. L'extrémité de la tige terminée en pointe.

Fig. 2e.

Un monocéros ayant les étuis et les ailes élevés.

a. Incision faite au ventre sous les ailes de l'insecte, pour pouvoir le vider et le remplir de coton.

b, *b*. Petite corde passée sous les ailes de l'insecte pour le soutenir élevé; elle sert aussi à contenir l'insecte entre les doigts de la main gauche.

Fig. 3e.

L'insecte ayant les ailes abaissées et monté sur son support, ayant encore le fil de fer qui lui passe à travers le corps.

Fig. 4e.

Phalène appelée *grand paon;* elle se trouve saisie entre le pouce et l'index de la main gauche, et présente le dessous du ventre.

a. Le pouce.

b. L'index.

c. Incision faite avec des ciseaux sous le ventre de la phalène, pour pouvoir la vider et la remplir de coton.

Fig. 5e.

Un papillon de jour ayant une aiguille qui passe à travers son corps pour y faire entrer un bout de fil.

Fig. 6e.

Un papillon monté ayant les ailes soutenues sur deux petits morceaux de liége, au moyen de petites plaques de plomb.

a. Support du papillon ; c'est le même que celui que représente la figure 1ere. de cette planche.

b, b. Morceaux de liége pour soutenir les ailes élevées.

c, c. Extrémités des ailes du papillon.

d. Corps du papillon.

e, e. Petites plaques de plomb posées sur les ailes, pour les maintenir pendant la dessication.

N. B. Les insectes qu'on destine pour l'étude doivent être vus de tous les côtés : on n'emploie pas alors le support de carte, mais une simple tige de fil de fer pointue aux deux bouts, que l'on laisse dépasser le corps de chaque côté, de manière à fixer l'insecte, soit sur les pattes, soit sur le dos.

PLANCHE IXe, *fig.* 1ère.

Une petite perche totalement dépouillée.

a. La tête à laquelle on a enlevé les ouïes, le palais, la langue, et vidé le crâne.

b, *b.* Extrémités de la peau qui s'étendent jusque sous la mandibule inférieure du poisson.

c, *c.* Peau incisée depuis l'anus jusqu'à la mandibule inférieure de l'animal.

d. La peau de la queue du poisson, retournée jusqu'à sa dernière extrémité.

e. Nageoires du ventre conservées.

Fig. 2e.

Le poisson entièrement préparé, c'est-à-dire rempli, recousu et garni de ses yeux d'émail, et enduit d'une couche d'eau gommée.

PLANCHE Xe, *fig.* 1ère.

Un orvay.

a, *a.* Incision faite à la peau et sous le ventre du reptile.

b, *b.* Le corps du reptile coupé et séparé en deux parties, après avoir détaché la peau tout autour dans l'endroit de l'incision.

c. Partie du corps encore recouverte de sa peau et de celle du tronçon *b*, dont on l'a enlevée.

d. Extrémité de la queue qui n'est pas encore dépouillée, et qui passe par l'incision.

e. Tête du reptile encore engagée dans sa peau.

f. Partie de la peau qui recouvroit les deux parties du corps écorchées.

Fig. 2e.

Le reptile préparé et recouvert d'une couche de dissolution de gomme arabique.

TABLE

TABLE DES CHAPITRES

Contenus dans cet Ouvrage.

P

OISEAUX.

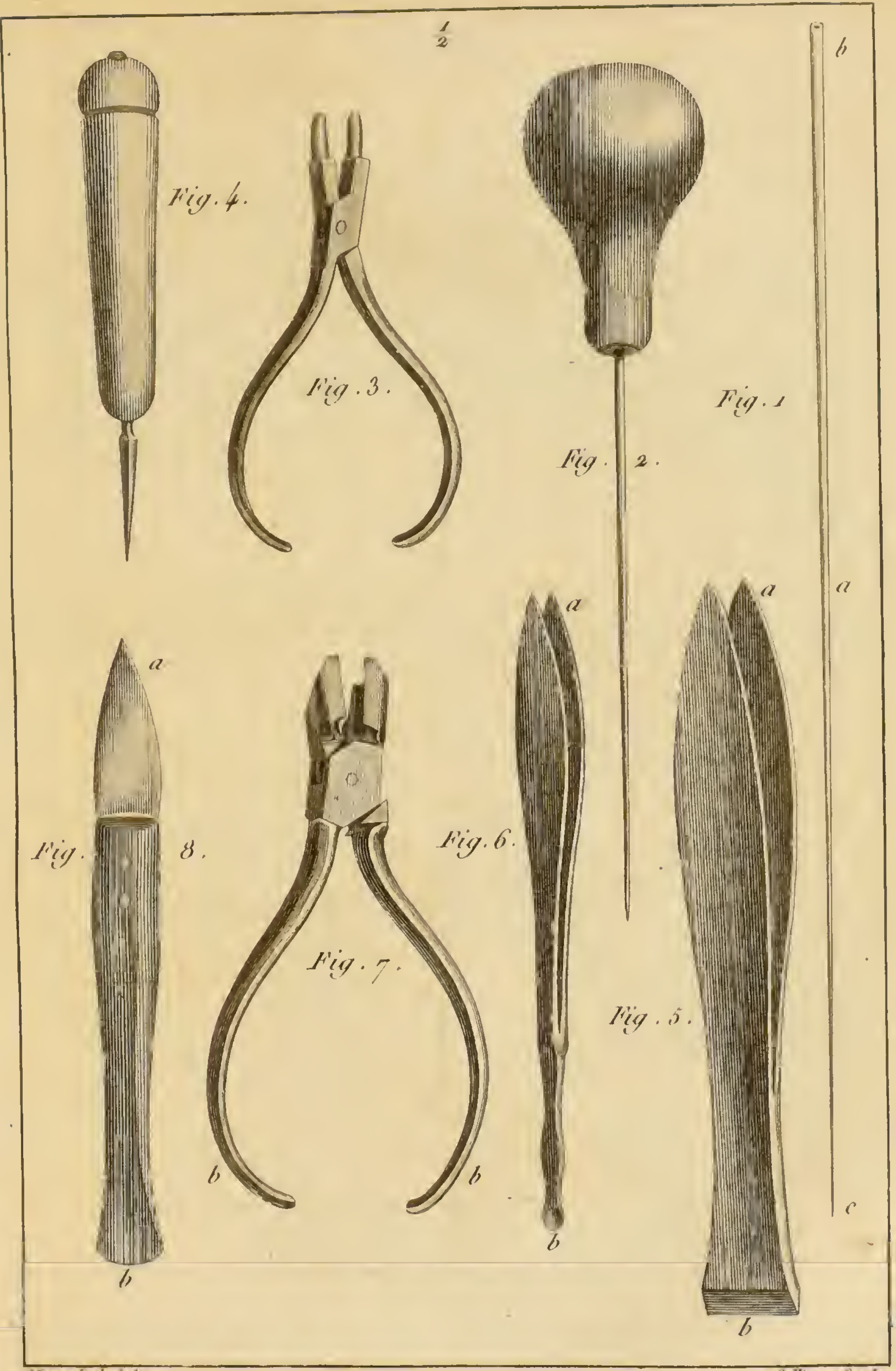
INSECTES.

POISSONS.

REPTILES.

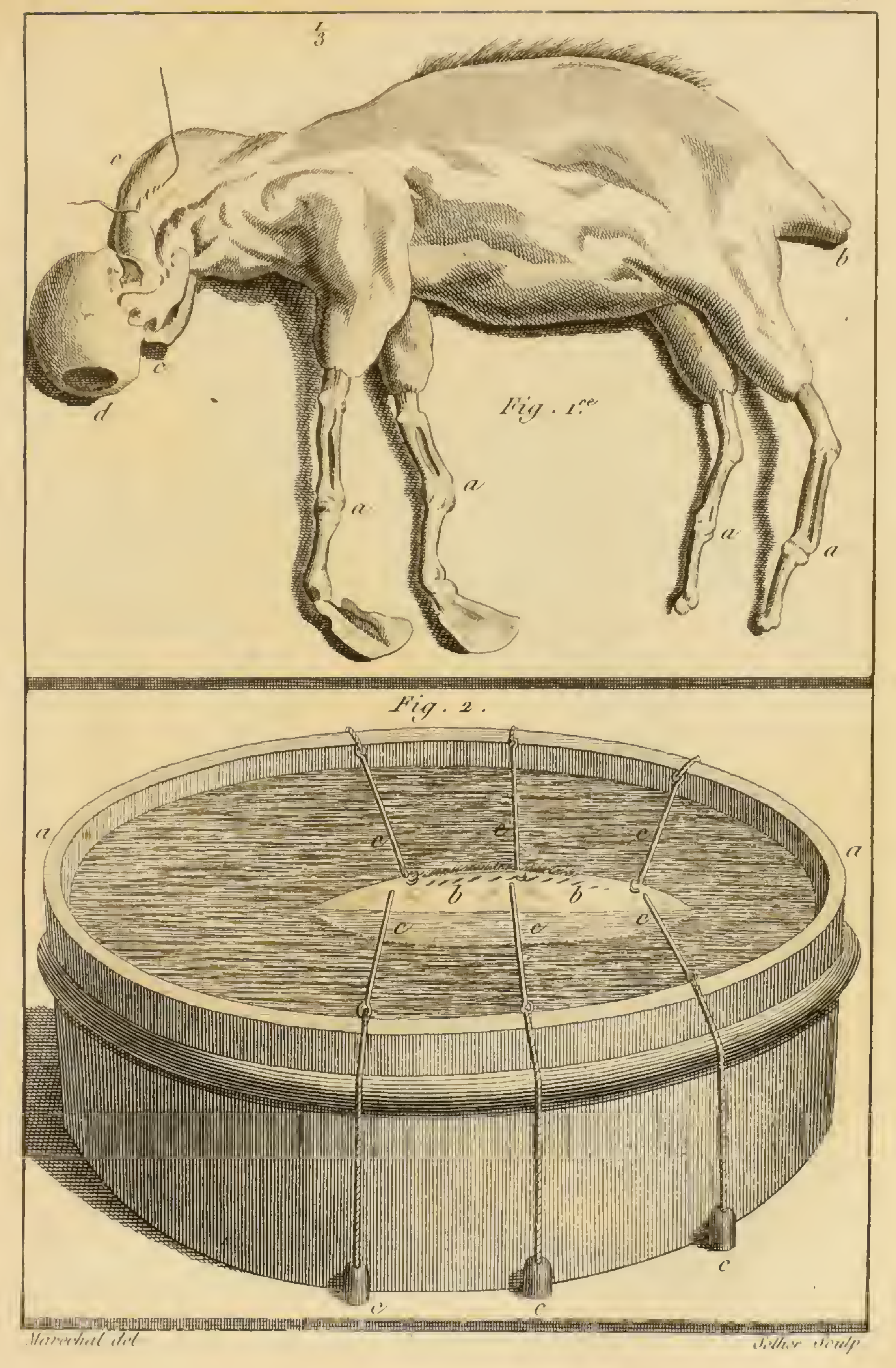
CRUSTACÉES.

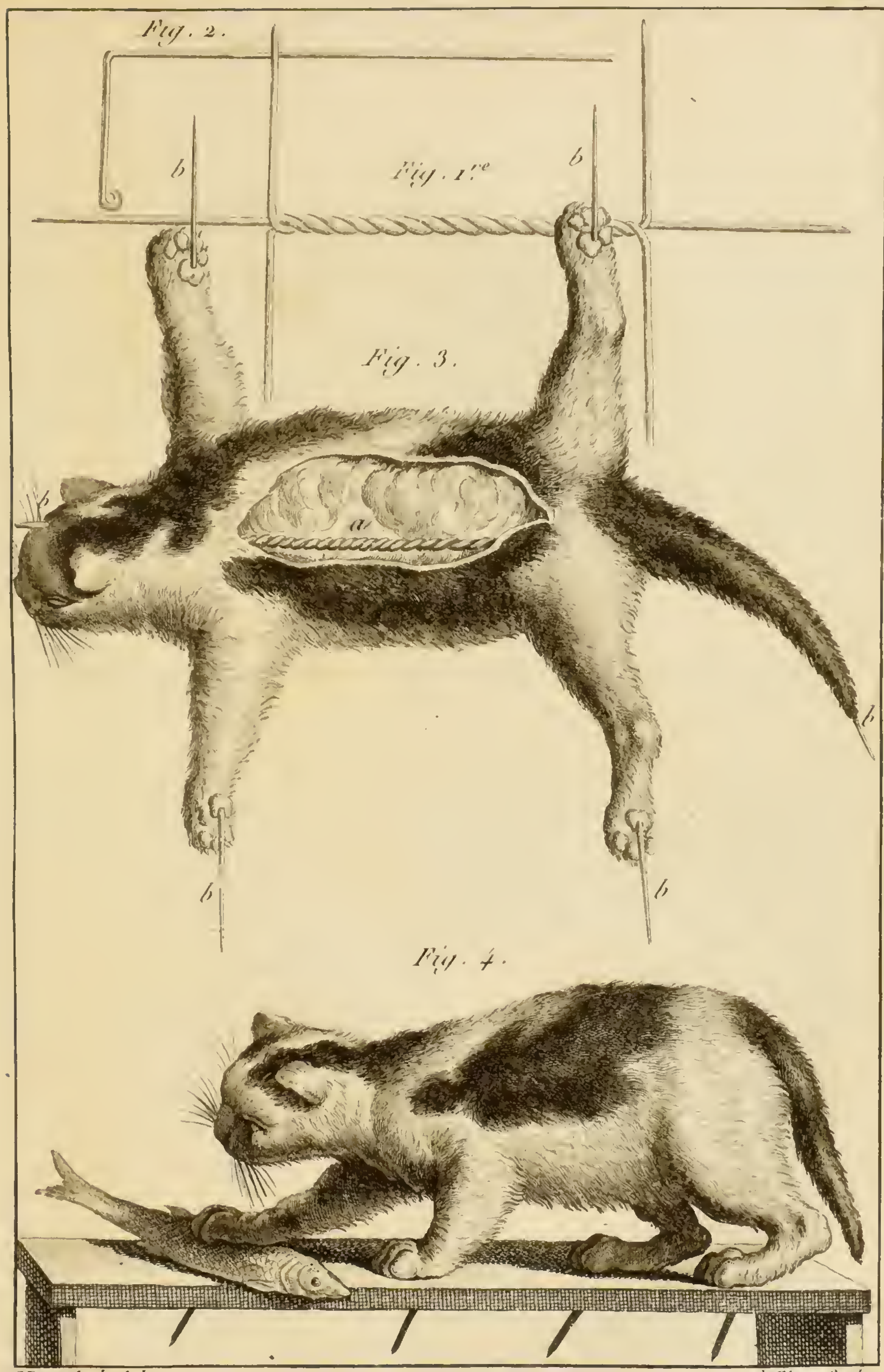
Fin de la Table des Chapitres.



Marechal del.   Sellier Sculp.

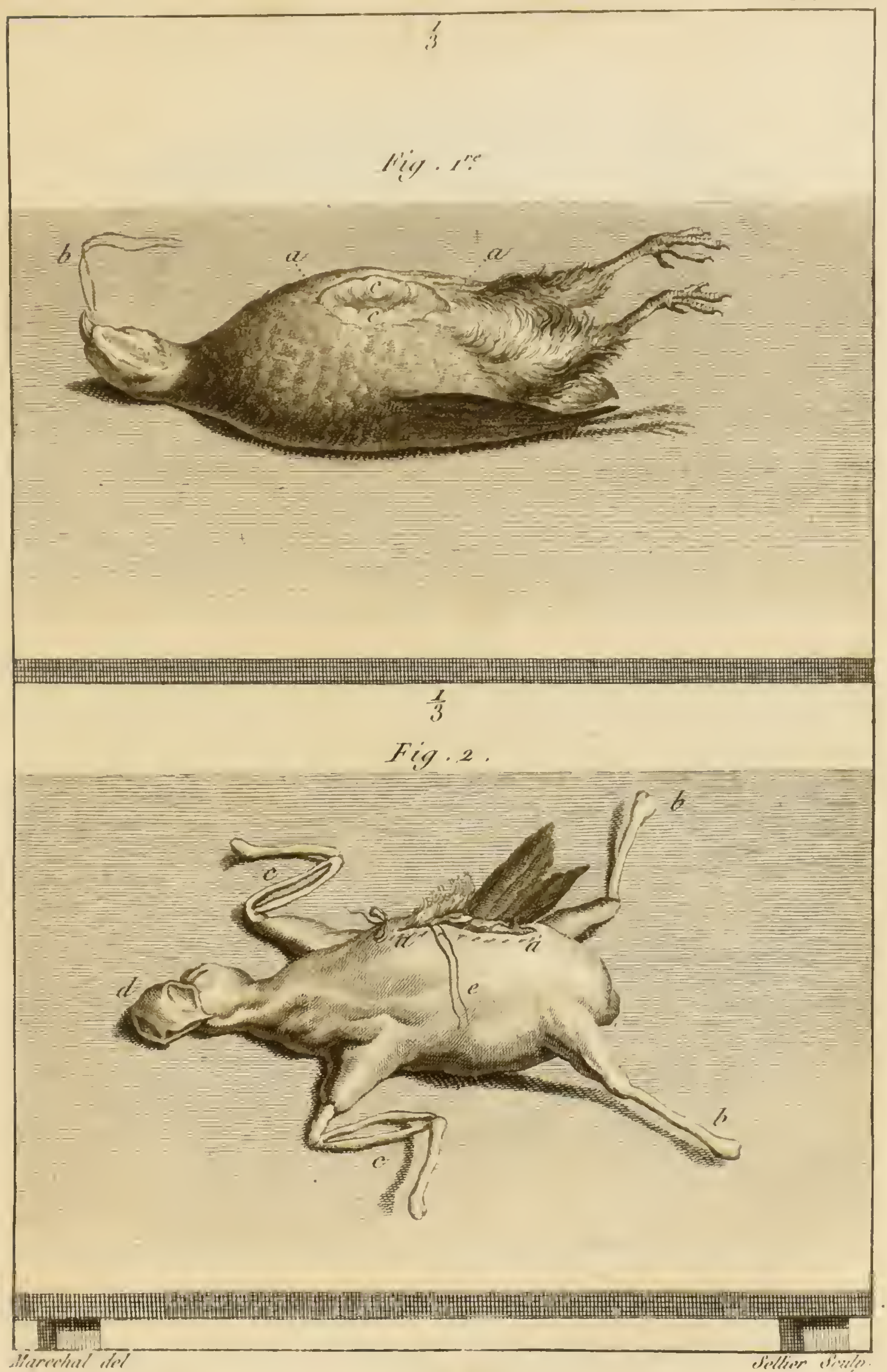

1/3
Fig. 1re
c
b
a
1/3
Fig. 2.
i
d
c
a
c
c
b
b
Marechal del.
Sellier Sculp.

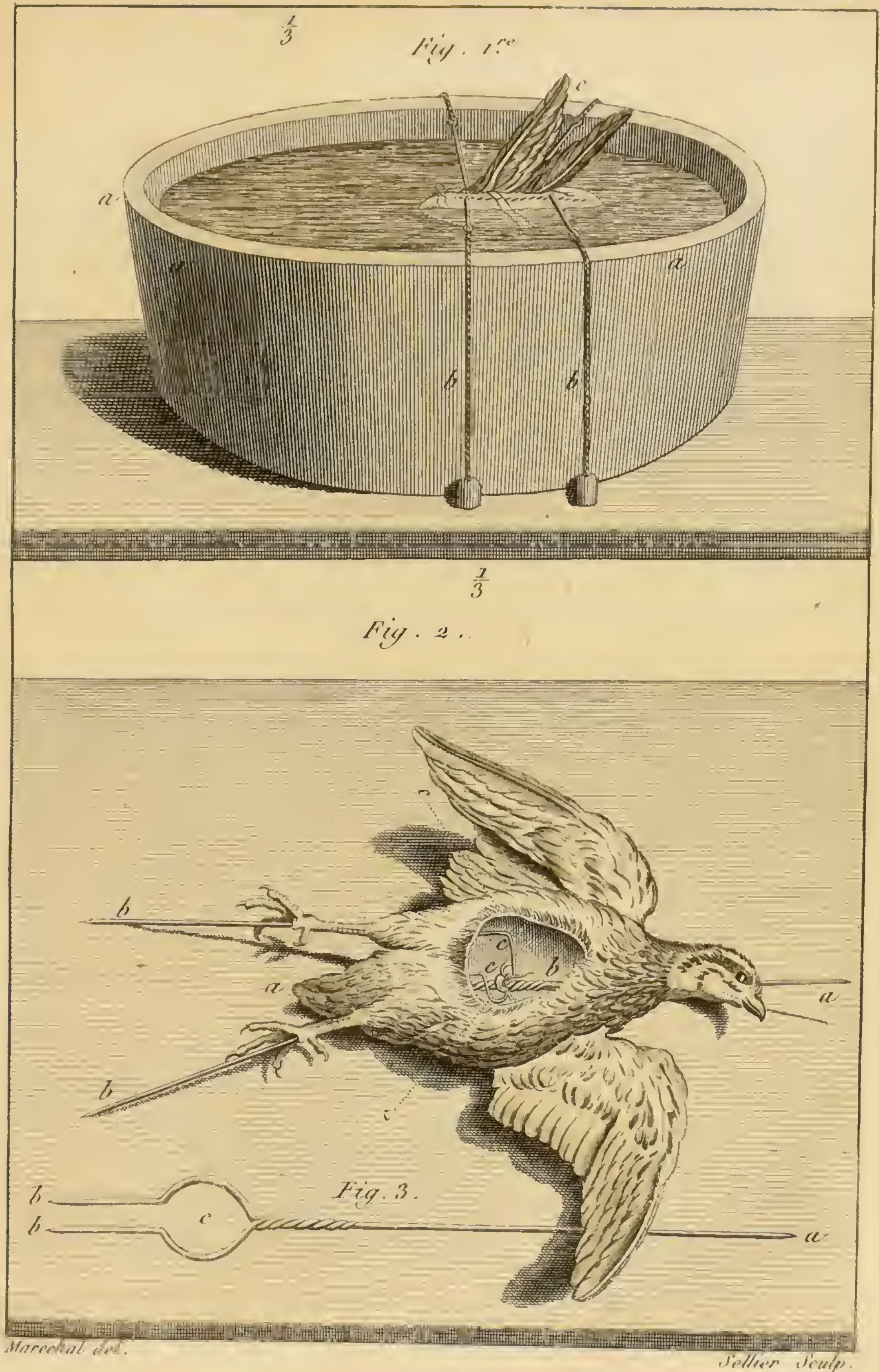

13
c
c
b
c
d
Fig. 1.re
a
a
a
a
Fig. 2.
a
e
e
c
a
b
b
c
c
e
c
c
c
c
Marechal del.
Sellier Sculp.



Marechal del

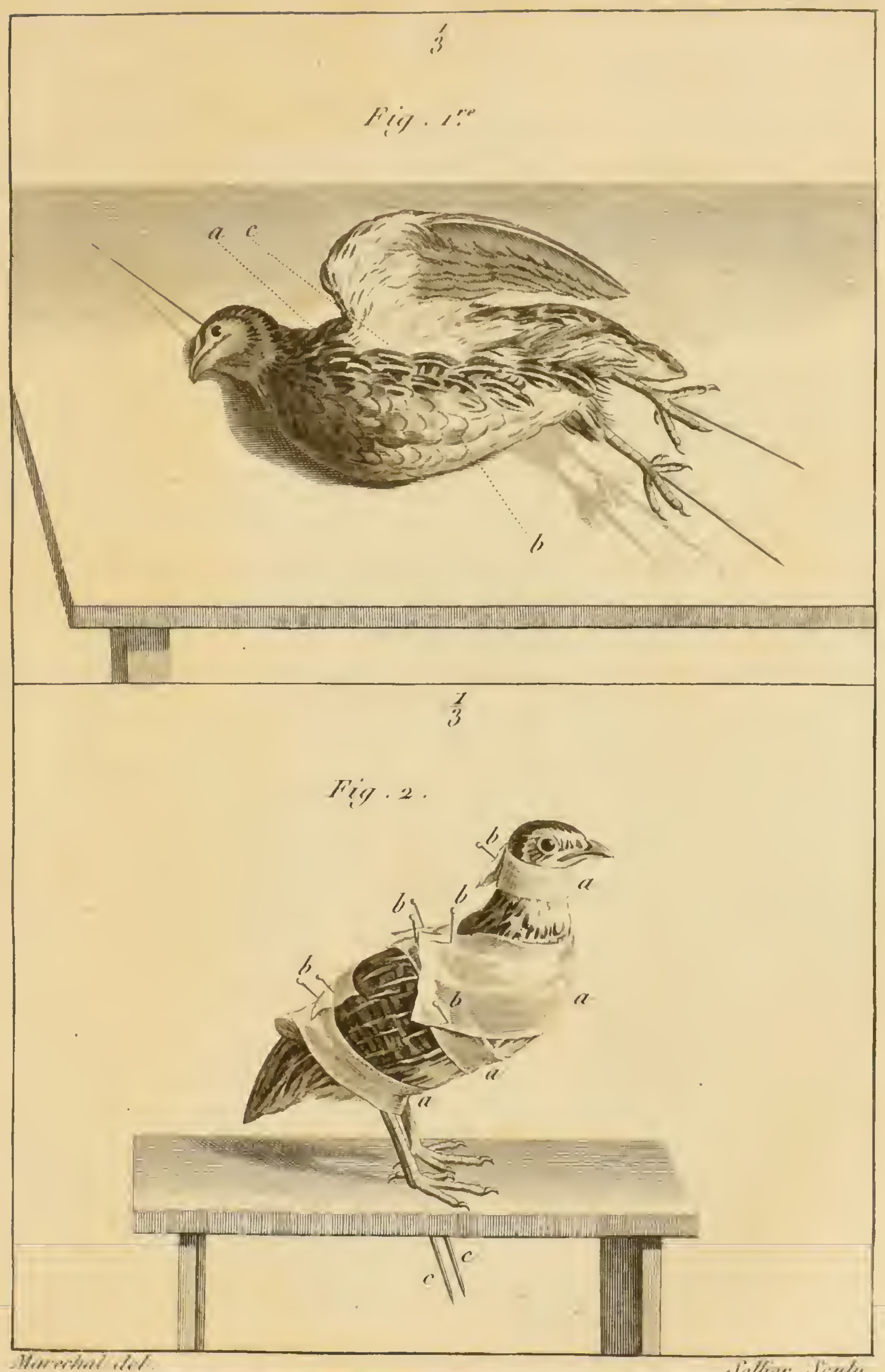
Sellier Sculp.


1/3
Fig. 1re.
b
a
a
c
c
1/3
Fig. 2.
b
c
d
d
d
e
b
c
Marechal del.
Sellier Sculp.

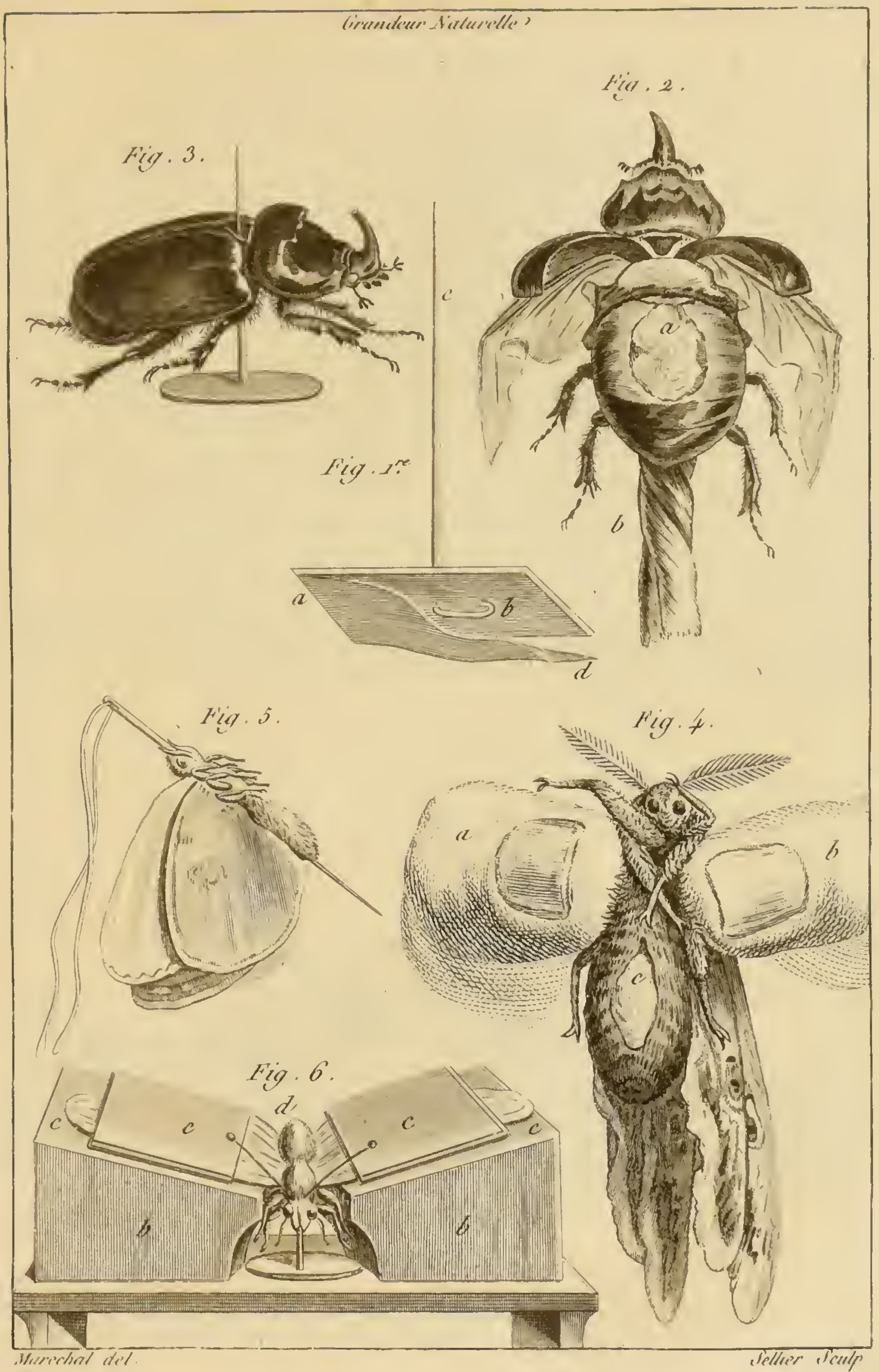


Marechal del.

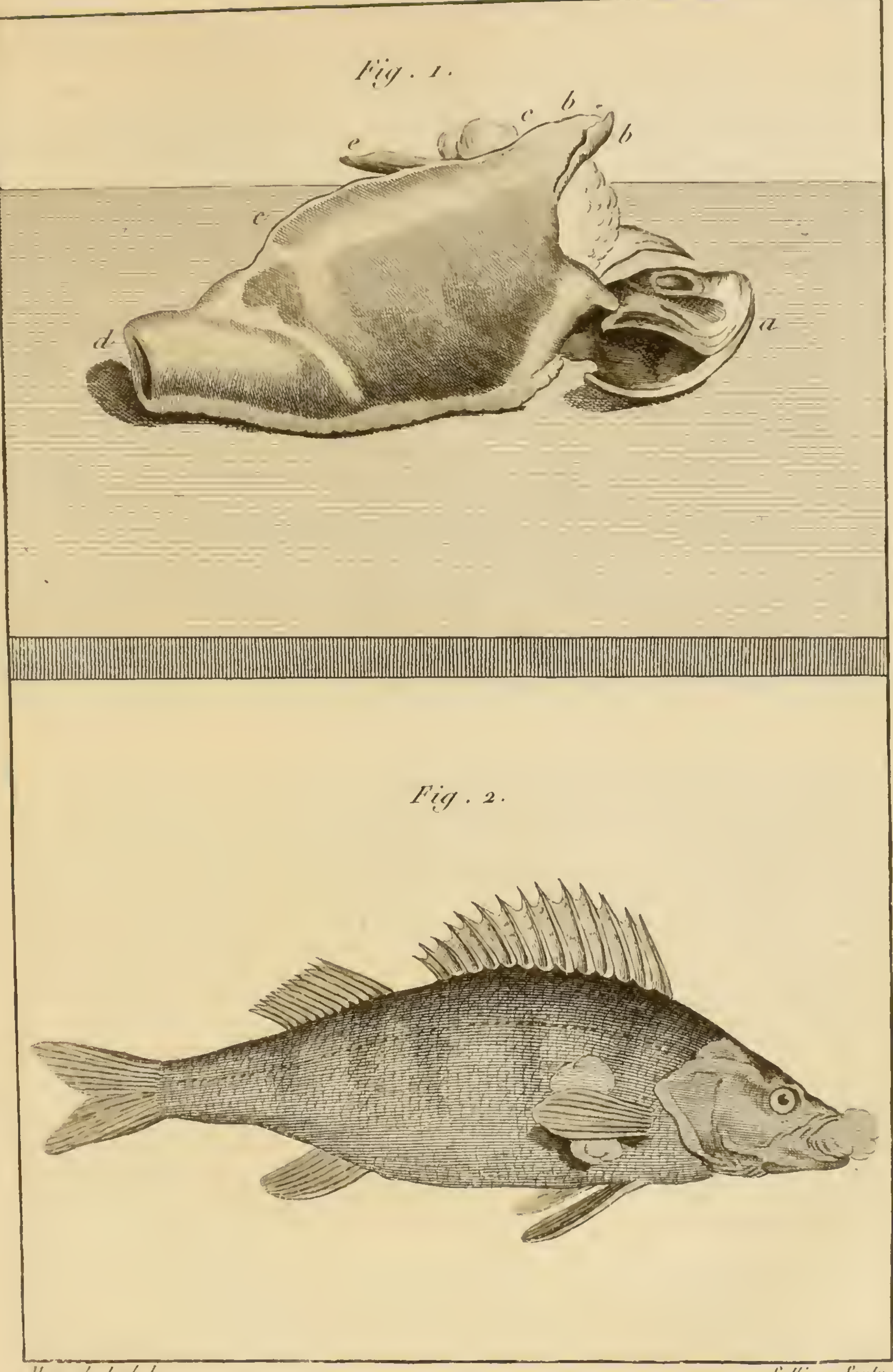
Sellier Sculp.



Marechal del. Sellier Sculp



Marechal del. Sellier Sculp.



Marechal del. Sellier Sculp.

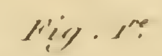


Fig. 1re.

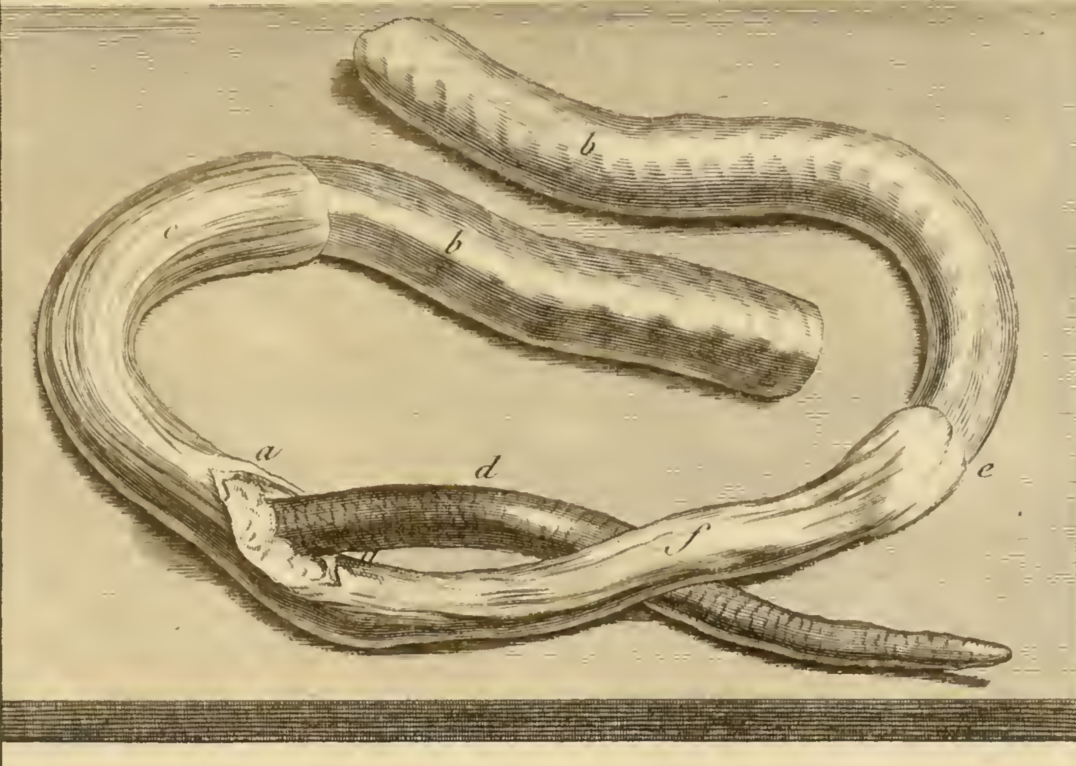
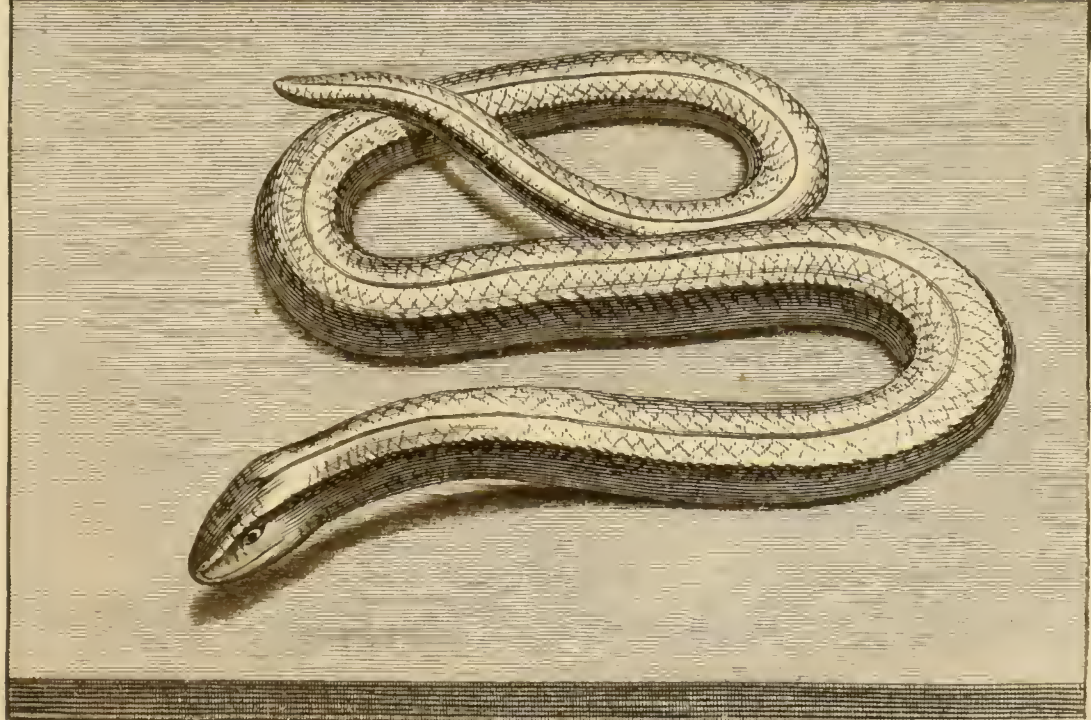


Fig. 2.



Marechal del. *Sellier Sculp.*